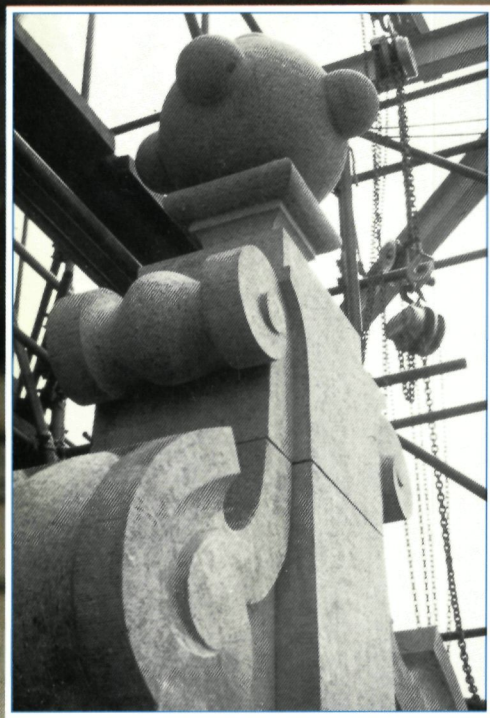


A black and white photograph of a stone tower, possibly a church tower, partially obscured by bare trees. In the foreground, there are stone ruins and a person sitting on a low wall on the left. The overall mood is somber and historical.

M&L

Sinds 1668

*ontginnen en bewerken we de petit granit of
blauwe steen in Henegouwen*



Restauratie van het Belfort van Bergen (began-
nen in 1987).

Project : Godart-Dupire en vennoten

Realisatie : Atelier d'Architecture et d'Urbanis-
me. O. Dupire, L. François en medewerkers

GW *Crino*®

7400 SOIGNIES

S.A. CARRIERES GAUTHIER & WINCQZ

Tel. (067) 33 21 16 Telex : 57878 Carsen B Telefax : (067) 33 91 37

DE NEEF ENGINEERING

GEBOUWEN EN MONUMENTEN MET KUNSTSTOFFEN

RESTAUREREN VAN HISTORISCHE
— ONZE SPECIALISATIE

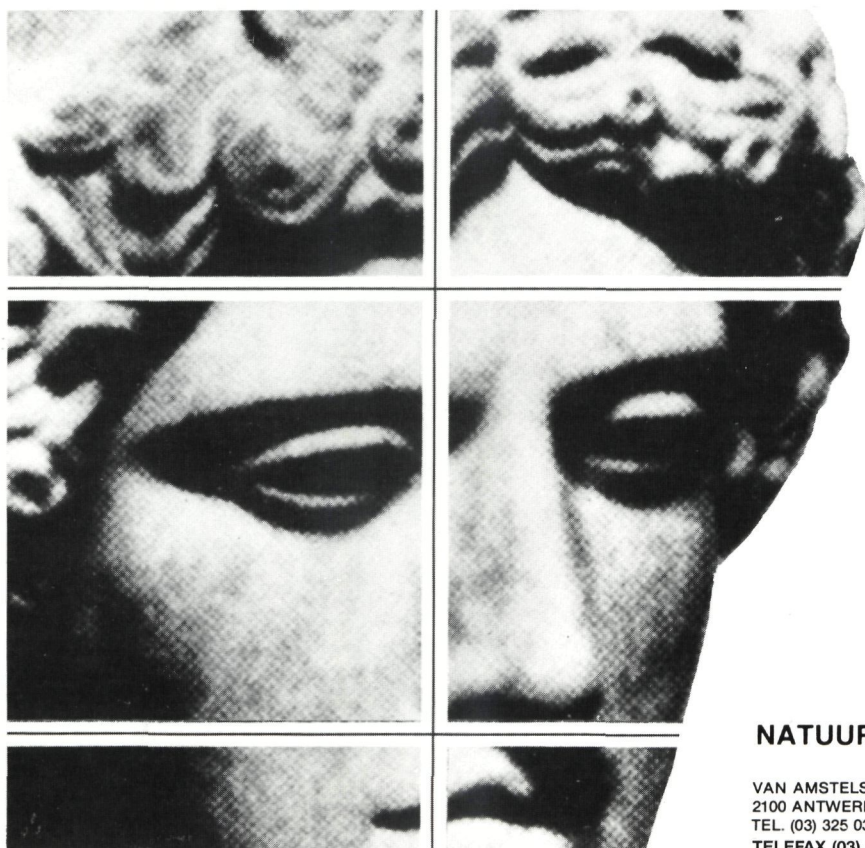


Injekteren van baksteen metselwerk
Konstruktieve en dichtende scheurinjectie
Droogleggen van muren
Polymeerchemische restauratie van steen
Ontzwambehandeling
Gelijmde wapeningen en chemische ankers
Kuratieve of preventieve behandeling van hout en
konstruktieve restauratie van houten draagbalken
Funderingsverbetering – DNE –
injectiepaal met kleine diameter

de neef ENGINEERING NV

Industriepark 8, B - 3100 Heist o/d Berg
Tel. (015) 24 62 31 - TX 62926 - FAX (015) 24 80 72

EEN ERVAREN KIJK OP DE TOEKOMST



NATUURSTEEN



ALAMINCK
N.V.

VAN AMSTELSTRAAT 63
2100 ANTWERPEN
TEL. (03) 325 03 83
TELEFAX (03) 325 68 66

TELEX 32158 NAVLAM

GASSTRAAT 11 A
9100 LOKEREN
TEL. (091) 48 12 17
TELEFAX (091) 48 96 61

MADE IN BELGIUM

EEN GAMMA PRODUKTEN VOOR RESTAURATIEWERKEN EN VOCHTIGHEIDSPROBLEMEN

Tienjarige waarborg

REMAFIX : steenverharder

REPOX : Epoxy-harsen voor alle
restauratiewerken

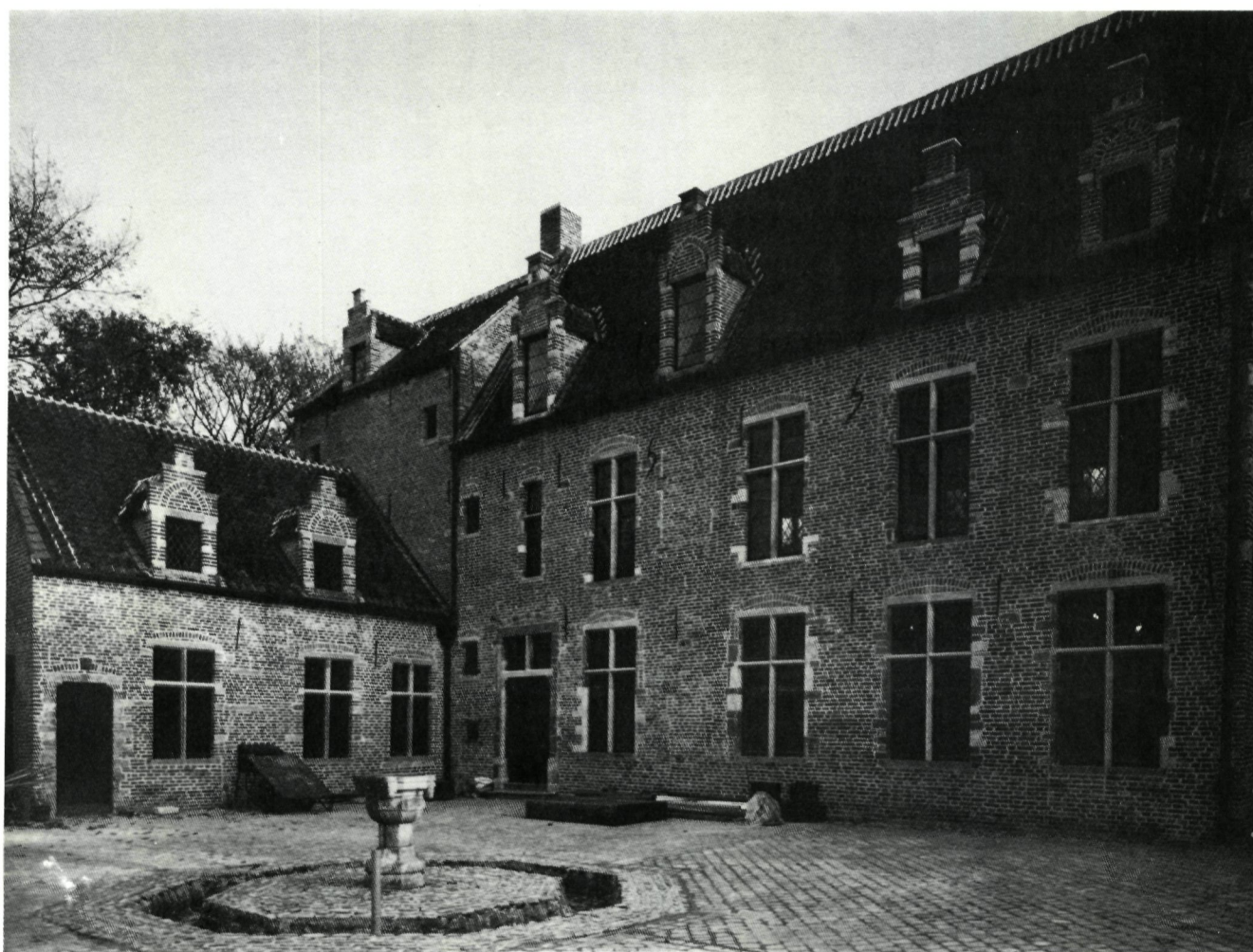
GLAZUR : doorschijnend gekleurde
bescherming voor beton en alle
andere minerale ondergronden

EXHYDRO® : waterbestendige steenbescherming
door wtcb getest

REMAPLAST : speciale produkten voor
REMAS waterdichtheid

EXHYDRO inj : droogmaking van muren
tegen opstijgend vocht door
injectie-diffusie onder lage druk
(brevet Mabi)

REMAL : chemische gevelreiniging



Het 'Huis Erasmus' in Brussel werd met onze produkten gerestaureerd.



RENOVATION MAINTENANCE

PVBA



BUREAU : 1000 Brussel - Baksteenkaai 32/B7
tel. : (02) 513 22 11 - 513 70 20
tlx. : Renoma B - 23921

VERDELER VOOR OOST- EN WEST-VLAANDEREN :
RESTO bvba - 9731 Eke
Tulpenstraat 4, industriepark
tel. : (091) 85 47 84 - tlx. : 12228



- ALGEMENE BOUWONDERNEMING
- RESTAURATIEWERKEN
- GEVELWERKEN
- NATUURSTEENHERSTELLINGEN
- BETONREPARATIES EN
ANDERE SPECIALE TECHNIEKEN

Erkenningen

Klasse 5	D24
Klasse 4	
Klasse 1	D21

ADMINISTRatieve ZETEL:
LIEVEN BAUWENSTRAAT 20
8200 BRUGGE 2
TEL. 050/31.55.81
TELEX 82476 b-c-b

BOUWONDERNEMING GOETINCK.

RIETEN DAKEN

WILLY IBENS
P.V.B.A.



Brandbeveiligde daken

Rietmatten en rietplaten

Restauraties

Nieuw en herstellingswerk

Isolatiwerken met rustieke rietplaten

Gratis dokumentatie

Leopoldslei 161 2130 Brasschaat Tel. (03) 651 53 45

**ER BESTAAN ZEER
DOELTREFFENDE
MIDDELEN
TEGEN DUIVEN**

Duiven zijn inderdaad zo vervelend dat u ik-weet-niet-wat zou doen om ze te verjagen. Zij vervuilen en ontsieren niet alleen onze historische gebouwen; zij werken actief mee aan het verval ervan.

**MAAR HET KAN
OOK ONOPVALLENDER**

Depigeonal is een eenvoudig en doeltreffend systeem om duiven te weren. Onzichtbaar voor voorbijgangers en onschadelijk voor de dieren. Vraag meer informatie over Depigeonal en gebouwenconservatie en -restauratie in het algemeen bij

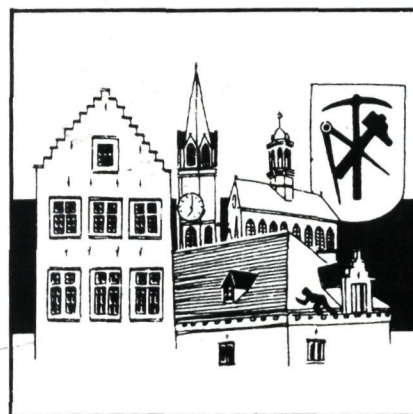
Solar n.v.

Kleine Breedstraat 51,
2700 Sint-Niklaas.
Of bel 03/776 91 62.

DEPIGEONAL

MOREELS H

Specialiteit restauratie
historische gebouwen & kerken



Natuur & kunstleien - pannen & asfalt

Restauratie van glasramen
van kerken en partikulieren

Eigen ontwerpen

43 Jerusalemstraat
9420 ERPE-MERE

(053) 21 01 54

"only the sky
is the limit"...



Verhuur - Verkoop - Montage - Demontage



EUROSTEIGER



Eurosteiger n.v. - Europark Noord 4 - B-2700 St. Niklaas - Tel. (03) 777 70 35



In het labrynt van
bouwspecialiteiten
wijzen wij de weg

**Verdeler van
Remmers-Chemie
Duitsland**

**Voor nieuwbouw, sanerings-
en restauratiewerken**

Voor advies en levering :
Van den Brande EM b.v.b.a.
Industriepark 20
3100 Heist-op-den-Berg
Tel. : (015) 24 19 68
Telefax : (015) 24 28 60



FREEZTEQ®

Waterdichte muren, aan waterdichte prijzen

(Ongeveer de helft van de normale kostprijs)

Freeztecq **uw** professioneel middel
tegen opstijgend vocht!
Revolutionair door zijn eenvoud.

Kijkt U zelf:

- Geen injectieapparatuur vereist
- Exacte dosering dank zij gestandariseerde patronen
- Tijd- en kostenbesparend.

Kortom:

Het beste produkt qua kwaliteit!
Het beste produkt qua toepassing!
Het beste produkt qua prijs!



**Neem nu kontakt met
E.C.C. Kwaliteitsprodukten**

Terbekehofdreef 50-52
2610 Wilrijk
Tel. 03/828.94.95 (5 L)
Telex 73.332 ECC-B
T. Fax 03/830.27.69



FREEZTEQ®

BON

Ik wil alles weten over FREEZTEQ
Graag bezoek van uw vertegenwoordiger

Naam _____

Firma _____

Adres _____

Gemeente _____

Postcode _____

Tel. _____

Nieuwe bijgewerkte
en herziene druk

WET- en REGELGEVING

Monumenten, stads- en dorpsgezichten
Landschappen
Roerend Cultureel Patrimonium
K.C.M.L.
Heraldiek

Een uitgave van het
Ministerie
van de Vlaamse Gemeenschap
A.R.O.L.
Bestuur
voor Monumenten en Landschappen

Te verkrijgen
door overschrijving van 160 fr.
op reknr. 000-2001776-84
van het Fonds M&L met vermelding
'Wetgeving'





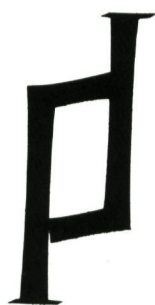
ondernemingen pvba

bergstraat 42
8511 kortrijk-aalbeke
056/41.37.25 - 41.41.36

stelt volgende diensten ter uwer beschikking:

1. ruwbouw en afwerking
2. timmer- en schrijnwerk
3. sleutel op de deur
4. industriebouw
5. utiliteitsbouw
6. residentiële bouw
7. restauraties
8. vernieuwbouw
9. winkel- en interieurinrichting
10. gevelreiniging

aarzel niet ons vrijblijvend te raadplegen



JOOST CAEN

Van der Meydenstraat 40
2200 Antwerpen-Borgerhout
Telefoon: 03/225 05 93

Conservatie en restauratie van schilderijen.
Restauratie van (gebrandschilderd) glas-in-lood.
Vrijblijvend advies en prijsopgave.



**Spectron herstelt, onderhoudt
en injecteert alle soorten
bouwwerken.**

Spectron N.V. Injecteerbedrijf

Liersesteenweg 36, B-2800 Mechelen Telefoon (015) 21.99.02

DOCUMENTATIEMAP LANDSCHAPSONDERZOEK 16

= 1 *BLUNDER & DUBBELE BODEMS*

Een uitgave van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu – BESTUUR MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN – 72 bladzijden – offset – 27 kaarten en diagrammen – uitgebreide Franse en Engelse résumés – formaat 21 × 27,9 cm – ISSN 0771-1514 – prijs : 100,- Bfr.



Nummer bevat twee bijdragen :

- **Een historische blunder met landschappelijke gevolgen : de vaart Ieper-Komen.**
door Guido Ostyn

Het relaas van een uit de hand gelopen kanaalproject en de daaruit voortspruitende gevolgen voor natuur en landschap : landschapsbouw avant-la-lettre (26 blz.).

- **Bodemkundig en botanisch onderzoek van een rivierlandschap te Lokeren : het gebied Buylaers - Verloren Bos.**

door Paul Van den Breemt en Guido Ostyn, m.m.v. Walter Verboven

Omtrent de dubbele bodems van bodemkaarten en de gevolgen hiervan voor het landschapsonderzoek; de discrepantie tussen bestemming en beheer van een waardevol gebied (37 blz.).

De Documentatiemap kan bekomen worden door 100,- Bfr. te storten of over te schrijven op de rekening nr. 000-2001776-84 van het Fonds voor Monumenten- en Landschapszorg. De map kan ook bekomen worden op de kantoren van het Bestuur voor Monumenten en Landschappen.



BRUXELMAN HOUDT DE GESCHIEDENIS VAST AL EEN EEUW LANG

In het jaar 1886 vestigt de steenhouwer François Bruxelman zich als aannemer. Zijn zoon Florimond volgt hem op in 1910. Vanaf 1938 geeft zijn kleinzoon Albert Bruxelman de onderneming haar volle dimensie.

D. Bruxelman neemt over in 1968. De "Etn. Fl. Bruxelman en Zoon" worden in juni 1983 een naamloze vennootschap.

Mede door zijn oorsprong heeft het bedrijf zich altijd gespecialiseerd in het restaureren van gebouwen, zowel kerken als historische monumenten, een domein dat vertrouwd geworden is.

De werkhuizen van het bedrijf zijn uitgerust zowel voor steenhouwen als voor houtbewerking.

De moderne technieken worden praktisch aangewend in de oprichting van appartements- of kantoor- gebouwen, privé-woningen, enz.

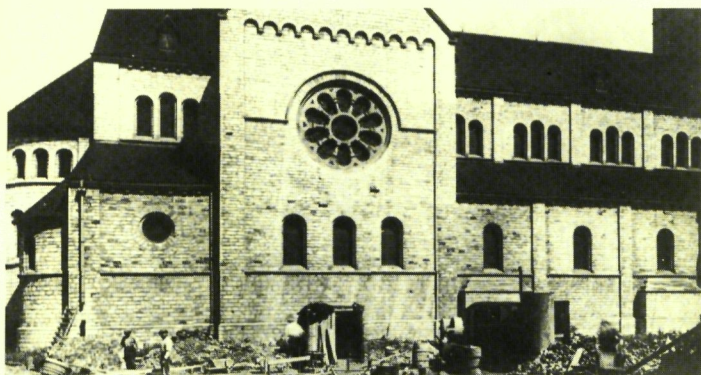
En l'année 1886 François Bruxelman, tailleur de pierre, s'établit entrepreneur. Son fils Florimond lui succède en 1910. C'est ensuite son petit-fils Albert Bruxelman qui dès 1938 donne à la firme sa pleine dimension.

D. Bruxelman prend la relève en 1968. Les "Ets. Fl. Bruxelman et Fils" deviennent société anonyme en juin 1983.

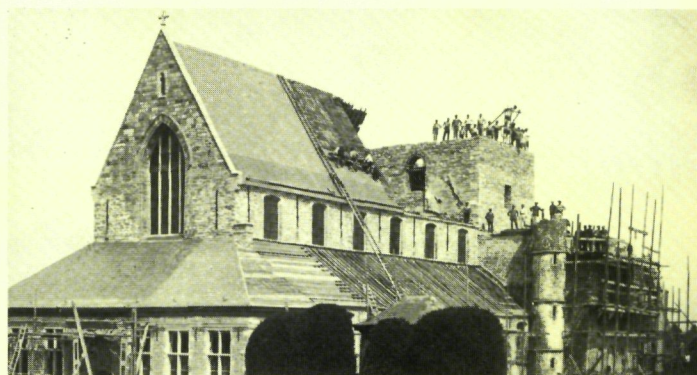
De par ses origines la société s'est toujours spécialisée en restauration de bâtiments anciens, tant églises que demeures historiques. Rien ne lui est étranger dans ce domaine. Ses ateliers assurent tant la taille de la pierre que le travail du bois.

Les techniques modernes sont tout autant son champs d'action avec la construction d'immeubles à appartements ou bureaux, habitations privées etc...

St.-Paulus - 1934



Kerk Eine - 1918

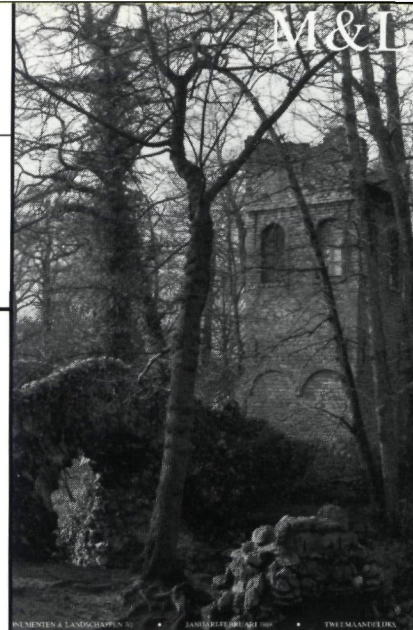


M&L

MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN

Tweemaandelijks tijdschrift van het
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu
Bestuur Monumenten en Landschappen

ISSN 0770-4948
7^e jaargang Nr. 1
januari-februari 1988



Het Boekenbergpark te Deurne
(foto G. Charlier)

Inhoud

Generiek	11
Het Boekenbergpark in Deurne (Antwerpen)	12
Juul Slembrouck, Paul Stryckers, Piet Gillard en Herman Van den Bossche	
Een Middeleeuws stripverhaal.	26
De conservering van een 15de-eeuwse Kruisdraging in de Antwerpse kathedraal	
M. Buyle	
Verwering van historische gebouwen door luchtverontreiniging	33
De Sint-Romboutskathedraal in Mechelen	
E. Roekens, L. Leysen, R. Van Grieken en E. Keppens	
Het Capucijnenklooster te Sint-Truiden	41
Jos Martens, Sieg Vlaeminck en Louis Coolen	
Summary	62
M&L Foto-reportage	

Abonnementsvoorwaarden

België : 950 fr. (ook losse nummers verkrijgbaar voor 180 fr.).
CJP'ers betalen : 840 fr.
Buitenland : 1100 fr.

Uw abonnement gaat automatisch in na overschrijving op rek. nr.
470-0278201-29 van Monumenten & Landschappen, Belliardstraat 18,
1040 Brussel met vermelding „M&L-jaarabonnement 1988”.
U ontvangt dan alle nummers van het lopende jaar.

Zonder schriftelijke opzegging vóór het einde van elk kalenderjaar, wordt een abonnement automatisch verlengd voor de volgende jaargang. Tussentijds kunnen geen abonnementen worden geannuleerd.

Redactie

Administratie voor Ruimtelijke Ordening
en Leefmilieu, Bestuur Monumenten en
Landschappen.
Afdeling Pers & Voorlichting.
Belliardstraat 14-18, 1040 Brussel.
Tel. (02) 513 99 20.
Eindredactie : M.M. Celis.
Redactiesecretariaat : M. Hoflack.
Administratie en promotie : L. Tack.
Zetwerk : D. Torbeyns.
Productie en vormgeving : An Beullens en
M. Ramakers.

Redactiecomité

Voorzitter : E. Goedleven.
Leden :
H. Craeybeckx (voorzitter K.C.M.L.),
E. Box (Kabinet Gemeenschapsminister
Dewael),
F. Vanderputte (Diensten van de Secretaris-
Generaal),
A. Bergmans, J. Braeken, M. Buyle, M. Celis,
M. De Borgher, A. Demey, J. De Schepper,
M. Fierlafijn, M. Hoflack, C. Lievens,
G. Ostyn, M. Ramakers, H. Stynen, L. Tack,
S. Van Aerschot, Hedwig Van den Bossche,
Herman Van den Bossche.

Advertentiewerving

De Ganzerik, J. Casier
Philipstockstraat 39, 8000 Brugge
Tel. (050) 33 82 20.

Druk

die Keure
Oude Gentweg 108, 8000 Brugge
Tel. (050) 33 12 35

De verantwoordelijkheid voor de gepubliceerde artikelen
berust uitsluitend bij de auteurs. Alle rechten voor
het reproduceren, vertalen of herwerken zijn
voorbehouden.

MINISTERIE
VAN DE
VLAAMSE
GEMEENSCHAP

REWAH n.v.

GEVELRENOVATIE :

- reiniging van gebouwen en monumenten
- betonherstelling met minerale of epoxymortels
- scheurinjectie in metselwerk of beton
- steenrestauratie
- behandeling tegen opstijgend vocht
- waterafstotend maken van gebouwen en monumenten
- verstevigen van verzande ondergronden
- beschermen met acrylsiloxaanverven

DAKRENOVATIE :

- ontmossen van leiendaken en golfplaten
- herstellen van goten en asfaltdaken
- behandelen met een hoogwaardig acrylaatsysteem

Al deze produkten kunnen bekomen worden bij de n.v. Rewah, tel. (03) 485 55 33.

De uitvoering van al deze werken kan toevertrouwd worden aan Bodima n.v., tel. (03) 485 77 77.

Vraag gratis deskundig advies en prijzen.



Nijverheidsweg 24 Zandhoven Tel. (03) 485 55 33

de rust en het evenwicht van mineralen

Dit is geen verhaal over bronwater. Wel een manifest over fundamentele principes van de restauratietechniek. Wij vatten dit in 5 puntjes samen:

- 1** De restauratiematerialen moeten zich kunnen aanpassen aan hun omgeving, zodanig dat de authenticiteit van het monument bewaard blijft.
- 2** Het materiaal moet zoutbestendig zijn en mag de zout- en vochttransporten niet belemmeren.
- 3** Het materiaal moet vrij van kunststoffen zijn en speciaal-cementgebonden.
- 4** Fysische eigenschappen van het restauratiemateriaal moeten aangepast worden aan de eigenschappen van het object.
- 5** Het restauratiemateriaal moet eenvoudig en kostenbesparend toe te passen zijn.

Om die vijf fundamentele principes te kunnen handhaven verkoopt en gebruikt Solar gemakkelijk verwerkbare, zuivere minerale restauratiemortels voor natuursteen, die meestal geen dure wapening vereisen, en zoutbestendige pleister- en injectiemortels van hoogwaardige kwaliteit.

**SOLAR RESTAURATIETECHNOLOGIE
IN HARMONIE MET HET VERLEDEN**



Solar n.v.
Kleine Breedstraat 51, 2700 St.-Niklaas

voor meer informatie belt u: 03/776.91.62

ZONDER RENOFORS-BETA ZAG U DIE MOLENS NIET MEER...

Heeft U zich al eens afgevraagd hoe het komt dat eeuwenoude houten molens nog steeds de wind trotseren? Of hoe de Middeleeuwse klokkestoel van de prachtige Sint-Romboutskathedraal zijn tonnenware beiaard torst?

Solar vernieuwt en versterkt rottend hout met het Renofors-Beta systeem. Voor jààren.

Renofors-Beta is een (kostenbesparend) alternatief voor dure en moeilijke vervangingswerken.

Renofors-Beta is een gewapend kunstharssysteem dat snel, doeltreffend en esthetisch eeuwenoude constructies restaureert.

Vraag nu vrijblijvend documentatie. Bel 03/776.91.62

**U HEEFT GEEN
MONUMENT
TE VERLIEZEN...**

Solar n.v.
Kleine Breedstraat 51, 2700 St.-Niklaas

Ook sterk in: gevelreiniging - steenverharding - vochtwering - drooglegging van muren met capillair stijgend vocht - dichtingswerken - betonrestauratie - houtbehandeling - brandremming.





Eene fabriek van zuivere lucht

Meer dan ooit is deze uit 1911 daterende, tot de verbeelding sprekende omschrijving van het Boekenbergpark in Deurne op zijn plaats.

Nu een aangepast beheer en een wandelbrochure actief aanzetten tot passieve recreatie, gaat Herman Van den Bossche, ruim vijf jaar na M&L 1/6, over tot een stand van zaken.

Trattegio

Geen zinnig mens kan heden nog het uitermate artificiële ontkennen van onze hagelwitte middeleeuwse kathedralen.

Flard na flard, helaas nog steeds te vaak bij toeval, hertekent zich intussen een rijkelijke, originele binnendecoratie.

In de Antwerpse Onze-Lieve-Vrouwekathedraal ondervond Marjan Buyle aldus andermaal hoe verrassend het ene kruis een ander kan verbergen.



Zure oprispingen

Het gegeven noch de resultaten zijn geheel nieuw te noemen. De effect-analyse van luchtpollutie op historische gebouwen, in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap uitgevoerd door E. Roekens, L. Leysen, R. Van Grieken (U.I.A.) en E. Koppens (V.U.B.), is in haar toepassing op de Mechelse Sint-Romboutskathedraal nochtans voldoende beangstigend voor enige extra aandacht.

Na de capucijnen

Verlaten door de oorspronkelijke kloosterlingen, na wisselend gebruik bestemd voor afbraak, beschermd als monument... Een routine-gegeven.

Maar hoe krijg je nu een herbestemmingsproject voor een dergelijk complex ensemble — bijvoorbeeld voor het O.C.M.W. van Sint-Truiden — effectief van de grond?

Met andere woorden: wát met de gebundelde inspanningen van Jos Martens, Sieg Vlaeminck en Louis Coolen?



En ... Guiette

Belofte maakt schuld. Weliswaar ten — eenmalige — koste van de Binnenkrant, doch een exclusieve kleurreportage door Pol De Prins in en om de gerestaureerde woning van het tweemanschap Guiette-Le Corbusier.

Het Boekenbergpark in Deurne (Antwerpen)



Juul Slembrouck, Paul Stryckers en Piet Gillard, natuurgidsen
Herman Van den Bossche, B.M.L.

„Een openbaar park, eene onbebouwde, eene onbewoonde ruimte, met boomen beplant is even nuttig voor de stad als de waterleiding, de gaz, de verkeerswegen en de riolen. Het is eene fabriek van zuivere lucht onmisbaar voor de gezondheid en 't leven van den mensch... Openbare gezondheid, verfraaiing der streek, behoud van meesterwerken van de natuur, ... algemeen welzijn van de bevolking: dat zijn de hoofdredenen die pleiten ten voordeele van de bewaring...”, schrijft N.J. Crahay in 1911 (1). Alhoewel het park sindsdien, mede door het jarenlang afwezige aangepast botanisch beheer, veel van zijn oude luister en plantenrijkdom verloren heeft, vervult het vandaag toch meer dan ooit zijn belangrijke rol op cultuurhistorisch, natuurwetenschappelijk en sociaal-recreatief vlak. De studiegroep „Boekenbergpark” vormt sinds 1983, samen met het Bestuur voor Monumenten en Landschappen, de stad Antwerpen en de Universitaire Instelling Antwerpen, de wetenschappelijke beheerscommissie. Zij bespreekt de werkzaamheden die nodig zijn om de drie maatschappelijke functies die het park vervult, met elkaar te harmoniëren, waarbij elke functie zo optimaal mogelijk wordt geaccentueerd.

(1) Crahay, N.J., *Verslag aangaande de goederen geheeten: Boeckenberg en Teboulaer onder Deurne*, Antwerpen, 1911.

Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden, opgemeten op initiatief van graaf de Ferraris, 1770-1777, Kaartblad Wynegem 89 D² (Copyright Koninklijke Bibliotheek Albert I, Kaarten en Plans, Brussel)





'Boekenberg' is een U-vormig rococokasteel. De symmetrische voorgevel bestaat uit 11 verticale gevelgeledingen (traveeën) en twee bouwlagen onder een leien schilddak. Het bakstenen gebouw met een arduinen plint is gepleisterd en geschilderd. De voorgevel is opgebouwd uit licht uitspringende hoekpaviljoens (-risalieten) van drie traveeën en centraal drie traveeën onder een driehoekig fronton.

De tuingevel bestaat uit twee hoekrisalieten van drie traveeën en een centraal uitspringend risaliet van één travee. De rondboogvormige deur is bekroond met een balkon met smeedijzeren balustrade in rococostijl op de verdieping. Een brug met de restanten van bedriegertjes – verdoken fonteintjes die de 18de-eeuwse gasten een nat pak moesten bezorgen – geeft toegang tot de tuinen.

De cultuurhistorische waarde

De naam 'Boekenberg' komt het eerst voor in een verkoopakte van 13 januari 1555, waarbij Jiëronymus van den Manacker in de nabijheid van het vaderlijke sterfhuys 'Ravelsberg' „eene speelhuysse van playsantie, hove, bogaerde, etc.” aankoopt (1).

Op 28 november 1595 verhuurt Paulus van Hersbeke „eene hoff ende hoeve genaemt t Hoff van Boeckendael op 't Exterlaer tussen Deurne en Borsbeecke” (2). In 1607 verklaart de plaatselijke schepenbank dat Gaspard van Hersbeke zijn wettelijke woning hield op 'Boeckenberch' (3).

In 1715 koopt Jan Pedro Boschaert „eene hofstede met de huysinghe, landen, recht van plantagie ende alle toebehoorten, genaemt Bockenbergh, aen 't Exterlaer, ron-

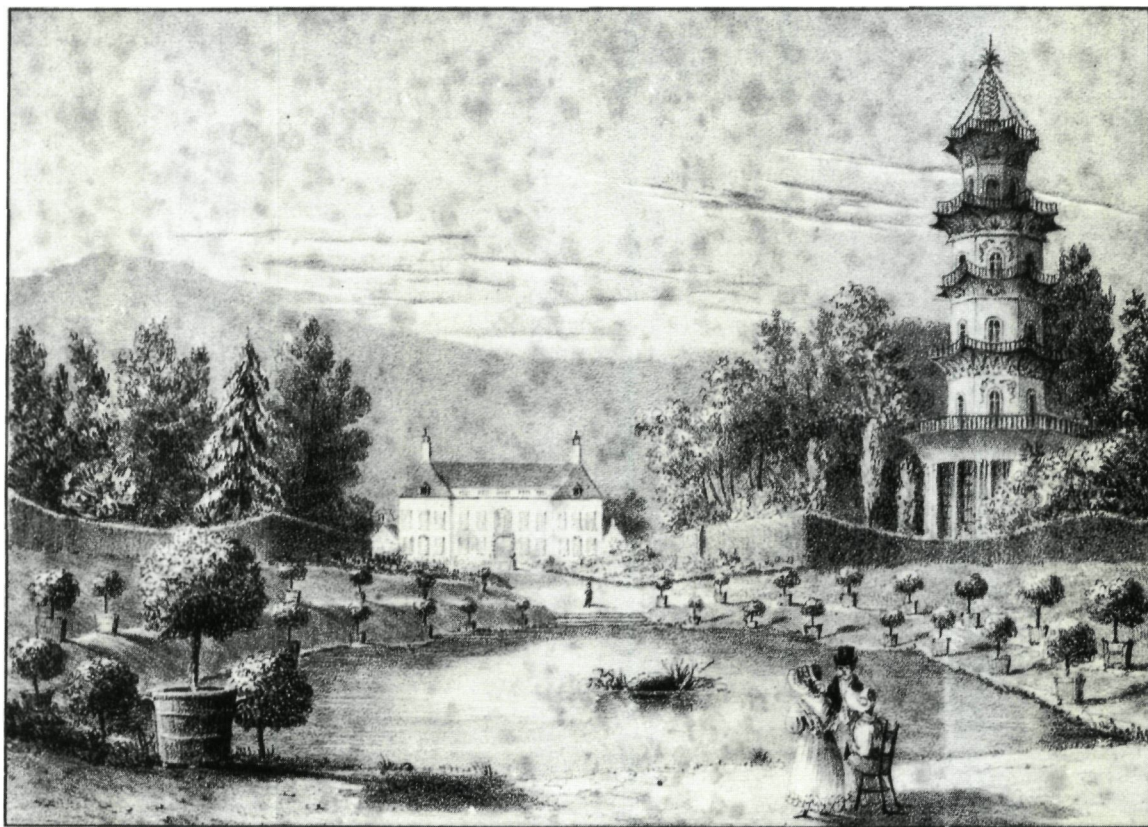
tomme in zijn houtcanten met noch een stuck lands genaemt het Bosch, achter de Gietschotel” (4).

Een eerste belangrijke periode in de evolutie van Boekenberg vangt aan in 1749, wanneer Maria Theresia Carolina Knyff (1705-1755), schoonzuster van Jan Pedro Boschaert en weduwe van diens broer Jan Carlo, het goed erft. In 1752 geeft zij opdracht aan de befaamde Antwerpse bouwmeester J.P. Bourscheit de Jongere voor de bouw van een landhuis (5). Wellicht zijn de tuinplannen ook van zijn hand (6) of heeft hij tenminste zijn opdrachtgeefster geadviseerd bij de aanleg van de „schoone wandelingen, vischvijvers en boomparken” (7). Bij haar dood zijn de werkzaamheden nauwelijks beëindigd. Het vruchtgebruik van Boekenberg schenkt zij aan haar broer Peter Jozef Knyff, het eigendom aan haar andere broer Michel Jan

Antoon. Tot in 1797 zal deze de plantencollectie uitbreiden met zeldzame buitenlandse gewassen (8).

De Cabinetskaart (1770-1777) van de Ferraris geeft een betrouwbaar beeld van het 18de-eeuwse landgoed: de aanleg ervan is een variatie op de klassieke omwalde buitenplaats in de Nederlanden, langgerekt van vorm met op de lengteas het woonhuis met hofgracht, de omwalde vijfhoekige siertuin, het amfitheater en het sterrebos. Ten westen sluiten het 'Boschken op 't Exterlaer' en de buitenplaats Ravelsberg erbij aan.

Het omwalde erehof met het woonhuis wordt betreden via een met bomen omrand neerhof (9). De vijfhoekige siertuin met geometrische perken heeft wellicht een ideaal kader geboden aan de witmarmeren beeldengroep, voorstellende Venus, Amor en Jupiter (10).



CAMPAGNE DES D^{ES} SMET,
avec Bonnes p^{res} d'Amers

BUITENGOED VAN MEST^{ER} SMET
onder Bonnen, nabij Antwerpen

„Landgoed van de Juffrouwen Smets te Deurne” door H. Ratincx, vóór 1830 (Copyright Stedelijk Prentencahier, Antwerpen)



Zicht vanuit het zuiden op het Sterrebos met in de verte het kasteel, uit De Stad Antwerpen, nr. 1, 21 maart 1930

Het amfitheater bestaat uit drie concentrische grasniveaus rondom een spiegelvijver, die plaats bieden aan 16 borstbeelden van Romeinse keizers en consuls en aan talrijke oranjeboomen (11).

Een tweede belangrijke periode breekt aan wanneer de succesrijke Antwerpse koopman en bankier Johannes Guilielmus Smets (1749-1818) in 1798, in een tijdspanne van amper veertien dagen, achtereenvolgens het goed Ravelsberg en het naastliggende Boekenberg aankoopt (12). De verkoopakte vermeldt „een nieuw opgebauwd hof van plaisantie met alle de gebouwen, landen, dreven, plantagien, gronde, ende alle de toebehoorten, eertijds verscheydene partyen lands geweest synde ende nu tot een hof van



De Keilig vijver vóór de aanleg van de zwemkom in 1934, uit Zo was... Deurne, 1972

plaisantie geappropriëert, gemeynlyck genaemt Boeckenberg, gestaen ende gelegen omtrent het Exterlaer, onder Deurne" (13). Eerder verrassend voor die tijd respecteert Smets de nog intacte regelmatige aanleg uit de Knyff-periode. Ten noord-oosten van het amfitheater laat hij naar de heersende mode vóór 1805 de 26 meter hoge Chinese pagode oprichten als symbool van en blijvend aandenken aan zijn bloeiende handel met China en Japan (14). De pagode fungeert zowel vormelijk als inhoudelijk als scharnier tussen de oude regelmatige tuinen en de oostelijk aansluitende romantische tuin die Smets in overleg met zijn hovenier, Donkelaar, in dezelfde periode aanlegt (15). Smets' zelf geschapen Arcadia herbergt een langgerekte serpentine-



Zicht op de rotsbrug en de toren, uit 12 zichtkaarten van het Boekenbergpark, uitgegeven door S.M. Unitas Tuinwijk, 1924



De gietijzeren brug door Keilig, omstreeks 1859 (foto P. Somers, 1982)

vijver in de bedding van de Boelaarbeek, begeleidende kunstmatig opgeworpen heuvelruggen met boommassieven en slingerende wandelpaadjes, een noordelijk gelegen grottencomplex met aansluitend een vuurstenen rotsbrug en een als ruïne geconstrueerde toren; meer zuidelijk situeert zich een Chinese boogbrug met jonk die samen met de pagode een exotisch geheel vormen (16).

Boekenberg geniet hoe langer hoe meer bekendheid, niet het minst omwille van zijn welgevulde orangerie, serres en koude kassen. Op 21 augustus 1817 krijgt Smets er het bezoek van drie eminente Schotse tuinbouwkundigen van de 'Caledonian Horticultural Society', die hun impressies zullen vastleggen in een reisverslag (16).

Het *Plan des propriétés situées sous la commune de Deurne, appartenant à Monsieur J.B. De Haen* uit 1838, is een van twee identieke plans die de aanleg ten tijde van de familie Smets nauwkeurig weergeven (17).

De derde fase in de evolutie van Boekenberg vangt aan in 1838, wanneer Catharina Regina Josefa della Faille (1794-1880), die twee jaar voordien het naburige Lan-teernhof had geërfd, Boekenberg van de erfgenaam van de laatste der gezusters Smets, Jean Baptiste Dehaen, afkoopt (18). Wellicht overtuigd door de inhoud van de lezersbrieven van de jonge — uit Duitsland afkomstige — tuinarchitect Eduard Keilig (1827-1895) in *Le Journal d'Anvers* uit 1856, geeft zij hem omstreeks 1859 de opdracht

voor de herinrichting van de Knyfftuinen: de omwalling van het voorplein wordt gedempt; die van de vijfhoekige siertuin wordt deels gedempt en verbonden met enerzijds de serpentinevijver en anderzijds de spiegelvijver van het amfitheater. Met de afgegraven grond wordt de hofgracht van het Lan-teernhof voor het grootste gedeelte aangevuld (19).

De I.C.M.-kaart van 1863 geeft een goed beeld van Keiligs aanpassingen: de romantische tuin van Smets blijft nagenoeg onaangeroerd; de Knyfftuinen daarentegen zijn herschapen in uitgestrekte, licht golvende grasvlakten met brede promenades en geïsoleerde boomgroepen met uitheemse exemplaren langsheen de eindeloze vijver en de imposante boomsingels (20).

De kroon op zijn realisatie vormt de fraaie gietijzeren brug die de verbinding van de serpentinevijver met het relict van de omwalling van de vijfhoekige siertuin overspant. Op de brugstijlen staan de wapens van de families della Faille en van Havre afgebeeld.

Rond de eeuwwisseling treedt het verval in, met de verkoop van het ongeveer 30 ha grote Boekenbergpark door de erven van Paul Cogels, kleinzoon van Catharina Regina Josefa della Faille, aan de N.V. Antwerpse Maatschappij voor de Onderneming van Openbare en Bijzondere Werken: de kwetsbare orangerie, de serres en de koude kassen gaan al gauw teloor. Het gemeentebestuur van Deurne laat de kans voor de aan-

koop van het gehele park — tegen het advies in van de Studiecommissie tot herinrichting der Antwerpse Agglomeratie en ondanks het aandrigen van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen — onbenut en koopt slechts 10 ha aan (21).

Het ongeveer tot zijn kern geslonken Boekenbergpark — de voormalige Knyff-tuinen en het Smetspark — wordt pas in 1928 publiek toegankelijk. Meteen krijgen de aspecten ontspanning en sport de bovenhand. In 1934 betekent de bouw ter hoogte van het amfitheater van een openluchtzwembad, dat nochtans de contouren van de Keiligvijver volgt, ontegensprekelijk een breuk in de tuinhistorische continuïteit van dit parkgedeelte.

De sloping in 1957 van de vier verdiepingen van de Chinese pagode zou een zoveelste aanslag zijn op de miskende historische inhoud van dit parkgedeelte.

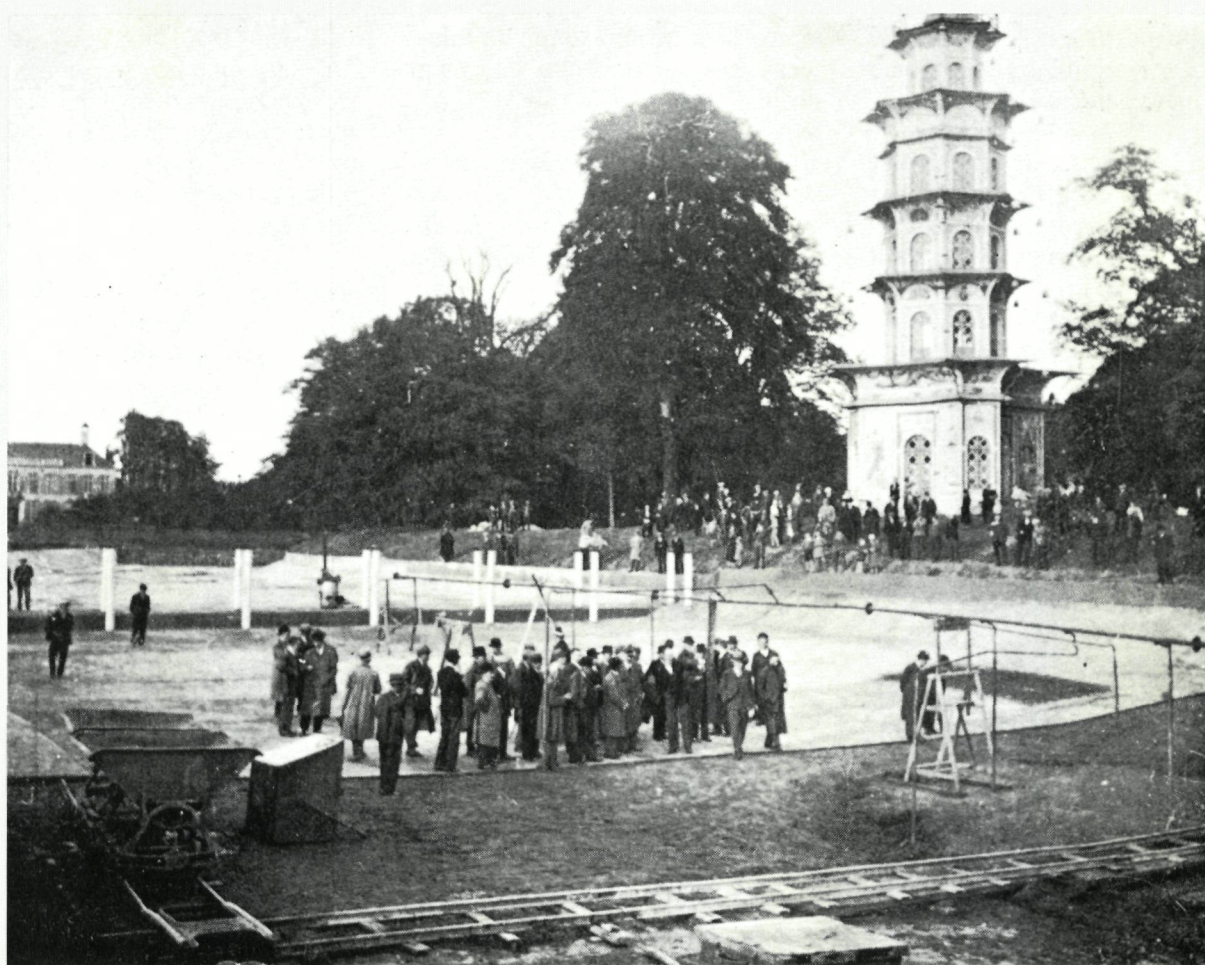
De wettelijke bescherming van het Boekenbergpark als landschap conform de wet van 7 augustus 1931 tot behoud van monumenten en landschappen, wordt op 23 januari 1974 een feit.

In 1980 wordt, mede onder impuls van de in 1973 opgerichte studiegroep 'Boekenbergpark', de wetenschappelijke beheerscommissie 'Boekenbergpark' samengesteld.

H. Van den Bossche

Plan des propriétés situées sous la commune de Deurne, appartenant à Monsieur J.B. De Haen, 1838 (Copyright, Rijksarchief Antwerpen)





De vijver van het Boekenbergpark tijdens de aanleg van het zwembad (1934) uit Zo was... Deurne, 1972

Voetnoten

(1) Stockmans, J.B., *Deurne en Borgerhout, sedert de vroegste tijden tot heden*, Brecht, 1899 (heruitgave 1975), p. 203.

(2) Idem, p. 204.

(3) Idem, p. 204.

(4) Idem, p. 205.

(5) De gedenksteen rechts van de voordeur verwijst naar deze gebeurtenis: M.T. KNYFF/De J.C. BOSSCHAERT/ en J. DUBOIS V Vr/ Rid. v. st Jo/ 1752.

(6) Er is enige analogie met een anoniem plan van de tuinen van het kasteel van 's Gravenwezel, waarvan J.P. van Baur-scheit Ir als de auteur aangezien wordt.

(7) zie (1), p. 205.

(8) De Poederle, *Manuel de l'arboriste*, Brussel, 1792. Baron de Poederle vermeldt Catalpa (*Catalpa bignonioides* Walter), Amberboom (*Liquidambar styraciflua* L.) en Bruine Beuk (*Fagus sylvatica* L. cv. *Atropunicea*). Zie ook (14), p. 15, 16, 17. Zie ook (16), p. 108.

(9) Op de Ferrariskaart aangeduid als sier-en/of moestuin.

(10) Zie (1), p. 207, 208, 209. Wellicht is deze beeldengroep, zoals de Heraclitus en de Democritus uit de hal van het kasteel, van de hand van G.-L. Godecharle (1750-1835).

(11) Anon, *Description de la campagne de M. De Haen à Deurne, dite Boekenberg, près d'Anvers, à l'Exterlaer*, s.d., 11 p.; in 8°. Zie ook (1), p. 208.

Vóór 1830 stonden in het amfitheater meer dan 200 oranjeboomen.

(12) Zie (1), p. 206-207.

(13) Idem, p. 206.

(14) Van den Bossche H., *Het Boekenbergpark te Deurne*, in *Monumenten en Landschappen*, jg. 1, nr. 6, 1982, p. 16.

In bovenstaand artikel werd een tekening gepubliceerd van deze 'Tour Chinois', detail uit het 'Plan des propriétés situées ... appartenant à Monsieur J.B. De Haen', Schillemans, 1838.

(15) De naam van de hovenier wordt vermeld in het reisverslag van de Schotse delegatie.

(16) Neill P., *Journal of a Horticultural Tour through some Parts of Flanders, Holland and the North of France in the Autumn*

of 1817, by a deputation of the Caledonian Horticultural Society, Edinburgh, 1823, p. 97-110.

Loudon J.C., *An Encyclopaedia of Gardening; comprising the theory and practice of Horticulture, Floriculture, Arboriculture and Landscape-gardening / including all the latest Improvements; A General History of Gardening in all countries; ...*, London, 1835 (new edition), p. 66.

(17) Beide in het Rijksarchief te Antwerpen, onder 'Deurne & Borgerhout'.

(18) Zie (1), p. 217, 210.

(19) Le Journal d'Anvers, 20.2.1856, 28.2.1856, 6.3.1856, 13.3.1856 en 19.3.1856.

(20) Zie (14), p. 17.

Uit deze periode stammen nog de Mispelbladige Wintereik (*Quercus petraea* (Matuschka) Lieblein cv. *Mespilifolia*), een witbonte Zomereik (*Quercus robur* L. cv. *Argenteovariegata*), de Doodsbeenderenboom (*Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch) en de Sassafras (*Sassafras albidum* (Nutt.) Nees var. *molle* (Raf.) Fern.) en enkele cultuurvariëteiten van *Taxus* (*Taxus baccata* L.).

(21) Zie (14) p. 10.

Natuurwetenschappelijke waarde

Het is tot hertoe duidelijk dat het tot op heden bewaarde — oostelijke — gedeelte van het domein rond 1800 zijn huidige vorm heeft gekregen. De aanleg ging gepaard met grootscheepse veranderingen, maar betekende tegelijkertijd de creatie van een interessante uitgangssituatie voor natuurontwikkeling. Vijvers met glooiende oevers, vlakke terreingedeelten en heuvels zorgden voor een gevarieerde waterhuishouding. De verspreide aanplanting van bosschages en boomgroepen leidde tot een afwisseling van licht en schaduw, met de daarbij horende microklimaten, terwijl op die manier vele biologisch rijke (bos)randsituaties ontstonden. Deze contrastwerking nam toe naarmate de tijd vorderde: door het jaarlijks maaien van oevers en graslanden ontstonden bloemrijke kruidenvegetaties; onder de opgroeiende bomen vestigden zich opnieuw allerlei bosplanten; langsheen de bosranden kwamen dichte struikgordels tot ontwikkeling.

Grosso modo kon dit geheel zich gedurende bijna twee eeuwen ongestoord ontwikkelen. Er vonden nieuwe uitgravingen noch ophopingen plaats, terwijl landbouw en intensieve houtkap achterwege bleven. Over het beheer door de particuliere eigenaars, tot in het begin van deze eeuw, is weinig geweten. In elk geval werd, na de verwerving van het domein door de gemeente Deurne, het beheer van de grote vijver en omgeving beperkt tot het allernoodzakelijkste onderhoud: snoeiwerken aan de parkranden, paden vrijhouden van bladval,... In de periode dat de (agrarische) omgeving van het park volledig opging in de verstedelijking, bleef de kern van Boekenberg als een 'oase temidden van de steenwoestijn' gespaard. Doordat de aanleg van het domein in verschillende fasen gebeurde, konden een aantal oorspronkelijk inheemse planten en dieren zich wellicht handhaven. Toen begin de jaren zeventig het onderzoek naar de natuurwaarde van het park van start ging, werden dan ook enkele soorten aangetroffen die typisch worden geacht voor oude loofbossen.



Het Sterrebos, uit 12 zichtkaarten van het Boekenbergpark, uitgegeven door de S.M. Unitas Tuinwijk, 1924

Uiteraard blijft door dit 'eilandkarakter' de natuurwaarde van Boekenberg beperkter dan die van uitgestrekte landelijke natuurgebieden. Voor sommige grotere diersoorten, zoals de ree, is het park veel te klein en definitief als woongebied verloren. Vogels zijn erg mobiel en kunnen zich nog wel vanuit verdere streken in Boekenberg vestigen als ze er een geschikte leefruimte vinden. Hetzelfde geldt voor zwammen, waarvan de uiterst lichte sporen grote afstanden kunnen overbruggen. Voor een aantal insecten daarentegen ligt dat al veel moeilijker. Vele bosplanten hebben zware zaden met geringe verspreidingsmogelijkheden en zullen het park wellicht niet meer vanuit de verder gelegen bossen kunnen bereiken.

De natuurwaarde van het park ligt echter niet enkel in de functie als toevluchtsoord (refugium) voor wilde planten en dieren uit de omgeving, maar ook dankt zij die aan de mogelijkheid voor de mens tot direct contact met zijn natuurlijke leefomgeving. Voor *milieu-educatie* gericht op de verstedelijkte mens is immers niet de leuze '(de mens) terug naar de natuur', maar wel 'de natuur terug naar de mens' van belang. Natuur in de onmiddellijke leefomgeving doet hierbij dienst als hefboom voor de ontwikkeling van een positieve houding ten voordele van natuur en milieu in het algemeen. Deze hefboomfunctie wordt sterker naarmate de

Boekenberg als oud Bos

In Boekenberg werden als kenmerkende soorten van oude bossen gevonden: Bosanemoon, IJle zegge, Hazelaar, Kleine Maagdenpalm en Lelietje-van-dalen. Beide laatste soorten zijn evenwel vermoedelijk in het verleden aangeplant. Andere interessante bosplanten die oorspronkelijk in het park voorkwamen zijn: Boskortsteel, Bosgierstgras, Gevlekte Aronskelk en Gewone Salomonszegel. Daarnaast herbergt Boekenberg ten gevolge van de milieudiversiteit, nog een aantal blad- en levermossen.

Natuurontwikkeling in Boekenberg en de milieudiversiteit

Voor de evaluatie en het behoud van de natuurwaarde is het niet zó belangrijk te weten hoe het park er 150 jaar geleden precies uitzag. Daarentegen lijkt de huidige situatie een historische kans te bieden om een rijk, afwisselend bosesysteem tot stand te brengen. Op korte termijn kan Boekenberg evolueren naar een 'mozaïekpatroon' waarin alle fasen van de bosontwikkeling, van opbouw over rijping tot verval, waarneembaar zijn. Een dergelijk gegeven is zowel interessant voor natuurbehoud als voor milieu-educatie.

Boszoomplanten

Look-zonder-look en Stinkende gouwe zijn 'boszoomplanten'. In Boekenberg komen ze vooral aan de parkrand langs de Unitaslaan voor. Ze hebben zowel behoefte aan veel zonlicht als aan de luwte van het achterliggende bos.



In de zomer van 1974 vond een internationaal jeugdwerkkamp plaats. Tijdens dit kamp werd de kale, geërodeerde westhelling van de kleine heuvel langs de Unitaslaan van een nieuwe laag grond voorzien. Die lichte zandleem was afkomstig van een uitgraving in de omgeving en stemt overeen met het oorspron-



kelijke bodemmateriaal in het park. Kort na dit herstel werden allerlei bosplanten 'ingeënt'; sommige zaaiden zich spontaan uit vanuit andere delen van het park. Na enkele jaren ontstond een rijke kruidenbegroeiing.

contactmogelijkheden met 'echte' natuur groter worden. De laatste vijftien jaar wordt dan ook een beleid van *natuurherstel* gevoerd. De krachtlijnen hiervan komen verder aan bod.

De bosaanplantingen in het zuid-oostelijke parkgedeelte gebeurden hoofdzakelijk met beuk. Deze boom bereikt na ongeveer tweehonderd jaar zijn vervalphase: de vitaliteit neemt af en de boom wordt gevoelig voor ziekten en stormen. De laatste decennia ontstonden grote gaten in het beukenbestand. Door een zware storm op het eind van de jaren zestig verdween een reeks bomen op de noordhelling van de 'grote berg' aan de Unitaslaan. De afgelopen jaren moesten verschillende zware bomen worden geveld in het zuidelijk bosgedeelte. Oorzaak was in vele gevallen de bodemverdichting door overbetreding. Anderzijds maakte ook de iepenziekte haar slachtoffers, onder meer aan de noordpunt van de grote vijver en op het heuveltje naast de werf van de Dienst

Groenvoorziening. Het statige 'kathedraalbos', zoals het nog goed op foto's uit het begin van deze eeuw te herkennen valt, behoort daarmee tot het verleden. Momenteel dringt zich voor het beheer een keuze op: ofwel opnieuw naar een eenvormig bos-type streven, ofwel — vertrekkend van de huidige situatie — meer verscheidenheid creëren.

Afgezien van het feit dat de eerste optie slechts na kaalslag kan worden gerealiseerd, is de laatste optie voor het natuurbehoud ongetwijfeld het meest interessant. Veel planten en dieren zijn gebonden aan een bepaalde ontwikkelingsfase van het bos: open plekken, dicht opgaand bos, hoogstammig bos, oude (dode) bomen met holten, ... Als al deze fasen *tegelijk* in het park aanwezig zijn, is het aantal soorten het grootst. De evolutie van de laatste jaren brengt mee dat dit groten-deels het geval is. Recent ontstonden open plekken die gekoloniseerd worden door 'storningskruiden' en jonge boompjes (op te

merken valt dat dit vrijwel nooit beuken zijn!). De stormvlakte van 1967 is dichtgegroeid met snel opgroeiende bomen die elkaar fel beconcurreren om licht en ruimte. Op vele plaatsen zijn nog vitale grote bomen aanwezig, terwijl anderzijds bepaalde oude bomen aftakelingsverschijnselen vertonen. De beheerscommissie 'Boekenberg' koos om deze situatie zo natuurlijk mogelijk (met zo min mogelijk ingrijpen) te laten evolueren: open plekken zullen dichtgroeien; elders zullen nieuwe plekken ontstaan. Staand en liggend dood hout blijft in de mate van het mogelijke behouden, in functie van hollenbroedende vogels maar ook van insecten en zwammen. Het statige, statische parkbos wordt dus geleidelijk aan opgevolgd door een meer natuurlijk park met *dynamisch* karakter. Deze ontwikkeling past dan ook volledig in het hiervoor beschreven beleid van natuurherstel, ten behoeve van milieu-educatie.

*P. Gillard, J. Slembrouck en
P. Stryckers*

Sociaal-recreatieve waarde

In het park grijpen verschillende vormen van recreatie plaats, die elk een zeer uiteenlopende invloed op het domein uitoefenen. Daarnaast vervult Boekenberg een steeds belangrijkere rol op het vlak van de milieu-educatie. Tot slot moet ook de inrichting van het kasteel als O.C.M.W.-bejaardentehuis met speciale verzorging vermeld worden, omdat een deel van het park bij deze bestemming betrokken is.

Recreatie

Bepaalde vormen van recreatie gaan terug tot de openstelling van het domein in 1928. Sommige, zoals roeien op de serpentinevijver en dansen in openlucht op de betonvloer bij het kasteel en op het terras van het cafetaria, zijn alweer lang verdwenen. In bepaalde gevallen ging de introductie van een recreatievorm gepaard met de feitelijke vernietiging van een deel van het oude kasteeldomein. Het openluchtwembad en de tennisaccommodatie zijn aldus zware recreatieve infrastructuren met een destructief karakter. Het eerste ontstond door betonnering

van de zuidelijke vijverarm ter hoogte van het amfitheater. De aanleg ervan in 1934 werd verantwoord als project van werkverschaffing in tijden van economische crisis en beantwoordde aan de toenmalige behoefte aan dergelijke infrastructuur voor een ruim publiek. Hoewel het zwembad, gelet op de situering van zijn toegang, ongetwijfeld als één geheel met de rest van het park werd beschouwd, betekende de bouw van de zwemkuip met bijbehorende kleedhokjes, filterinstallatie en cafetaria, op die plaats toch een totale breuk met het vroegere parklandschap. Hetzelfde geldt voor de tennisterreinen, eveneens met clubhuis-cafetaria, op de plaats van het voormalige (westelijk gesitueerde) sterrebos. Deze ingreep uit omstreeks 1960 was een regelrechte aanslag op het voortbestaan van het parkdomein (1).

De minder zware ingrepen dateren uit de jaren vijftig en het begin van de jaren zestig, met de inplanting van het korfbalveld (met clubhuis-cafetaria) op de plaats van de voormalige moestuin met de oranjerie en de serren, van de

dierenkooien met damherten in een stuk van het botanisch rijk ontwikkelde, centrale bosbestand, van de speeltuin (met danskiosk) achter het kasteel ter hoogte van de voormalige vijfhoekige siertuin en van de asfaltweg die langs het korfbalveld, de cafetaria en de ingang van het zwembad loopt.

Lichte infrastructuur zijn het betegelde volleybalterrein in het zuidelijke bosgedeelte en de fitometer rond de serpentinevijver.

Ten slotte komen in het park nog enkele 'zachte' recreatievormen aan bod (wandelen en joggen, natuurobservatie, voederen van dieren en watervogels). Zij situeren zich op de wandelwegen en -paden en behoeven geen extra voorzieningen. De negatieve invloed die ervan uitgaat op het parkmilieu hangt samen met de intensiteit van de beoefening en wordt in de regel ingeperkt door 'geleiding'.

Milieu-educatie

Milieu-educatie wil de vervreemding van de (verstedelijkte) mens ten opzichte van het natuurlijk milieu opheffen. De mens moet

„Roeiers, in 't zicht van den Chineeschen toren, die als uniek curiosum, eveneens veel bezoekers lokt” uit De Stad Antwerpen, nr. 26, 9 september 1932



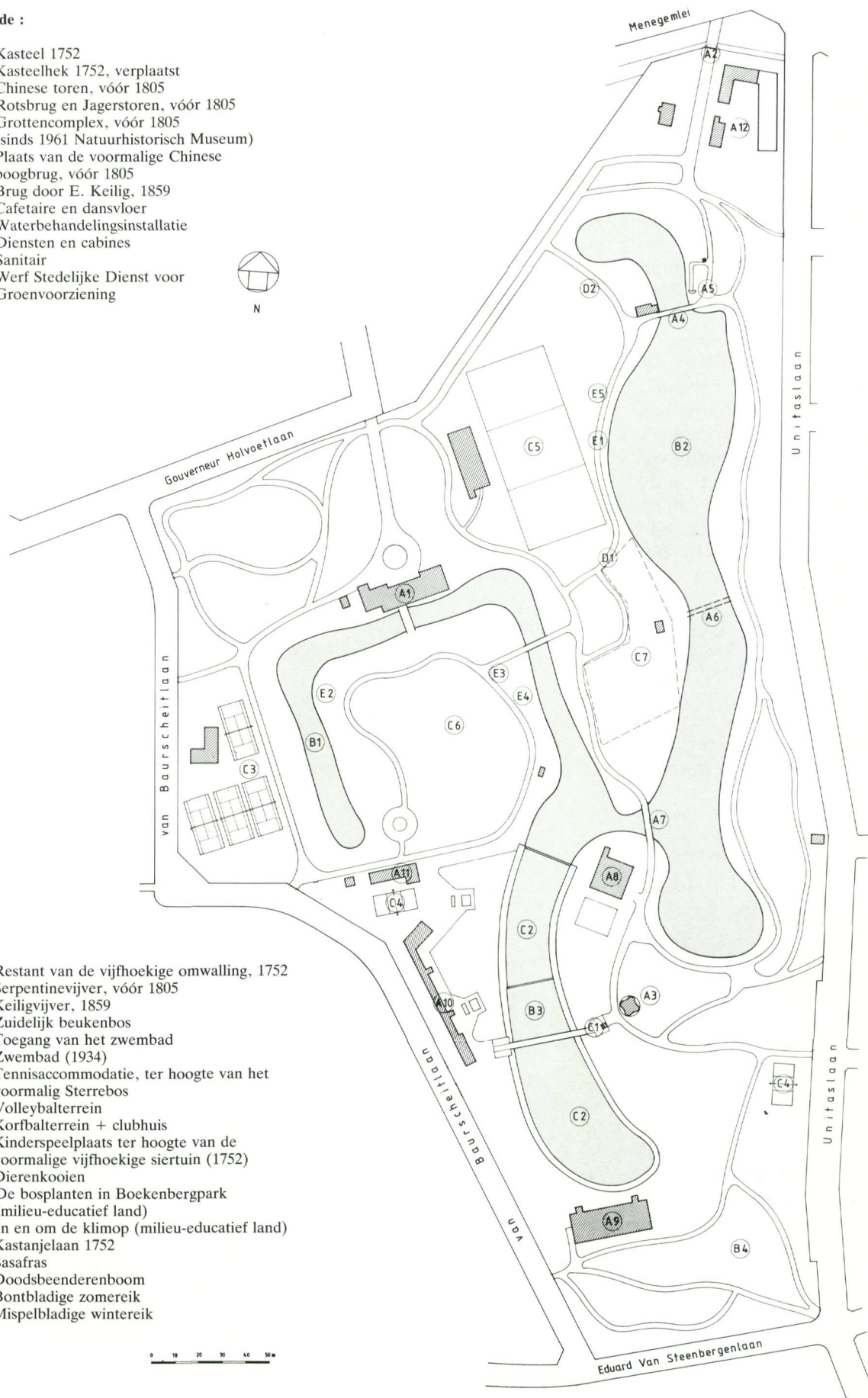
Legende :

- A1 Kasteel 1752
- A2 Kasteelhek 1752, verplaatst
- A3 Chinese toren, vóór 1805
- A4 Rotsbrug en Jagerstoren, vóór 1805
- A5 Grottencomplex, vóór 1805
(sinds 1961 Natuurhistorisch Museum)
- A6 Plaats van de voormalige Chinese
boogbrug, vóór 1805
- A7 Brug door E. Keilig, 1859
- A8 Cafetaire en dansvloer
- A9 Waterbehandelingsinstallatie
- A10 Diensten en cabines
- A11 Sanitair
- A12 Werf Stedelijke Dienst voor
Groenvoorziening



- B1 Restant van de vijfhoekige omwalling, 1752
- B2 Serpentinevijver, vóór 1805
- B3 Keiligvijver, 1859
- B4 Zuidelijk beukenbos
- C1 Toegang van het zwembad
- C2 Zwembad (1934)
- C3 Tennisaccommodatie, ter hoogte van het
voormalig Sterrebos
- C4 Volleybalterrein
- C5 Korfbalterrein + clubhuis
- C6 Kinderspeelplaats ter hoogte van de
voormalige vijfhoekige siertuin (1752)
- C7 Dierenkooien
- D1 De bosplanten in Boekenbergpark
(milieu-educatief land)
- D2 In en om de klimop (milieu-educatief land)
- E1 Kastanjelaan 1752
- E2 Sasafras
- E3 Doodsbeenderenboom
- E4 Bontbladige zomereik
- E5 Mispelbladige wintereik

0 10 20 30 40 50 m



bewust gemaakt worden van het belang van die natuurlijke omgeving en van zijn verantwoordelijkheid voor het zo gaaf mogelijke behoud ervan. Milieu-educatie dient in de eerste plaats op school te gebeuren, hoewel allerlei activiteiten voor volwassenen ook op hun plaats zijn. Sinds 1975 organiseert de *Vereniging voor Milieu-educatie Provincie Antwerpen V.M.P.A.* hier regelmatig gratis natuurwandelingen voor het grote publiek onder leiding van natuurgidsen. In 1986 heeft een lagere school uit de buurt een leerwandeling voor de 2de graad uitgewerkt. In 1975 werd het eerste didactische bord geplaatst, naast de dierenkooien. Het toont afbeeldingen van de in het Boekenbergpark groeiende boskruiden, in bloei en met de specifieke ondergrondse overwinteringsorganen zodat planten uitgraven bij studie over-

bodig is. Het onderschrift luidt: „in een bos groeien geen onkruiden maar bosplanten; leer ze in dit park kennen, ervan houden en ze beschermen”. In 1984 volgde een tweede bord over het leven *In en rond de klimop*. Het werd geplaatst nabij een groot uitgegroeide klimop aan de noordpunt van de serpentinevijver. Deze borden proberen de wandelaars te wijzen op de veranderingen die zich in het bos voltrekken en pogen hiervoor waardering op te wekken. Sinds vele jaren heeft de *Speleologische Stichting Deurne* haar *Natuurhistorisch Museum* ondergebracht in het grottencomplex, hetgeen wellicht de redding van deze merkwaardige ondergrondse constructie betekend heeft.

Bejaardenzorg

Na een onzekere periode kreeg het kasteel in 1953 eindelijk een

bestemming, als verzorgingstehuis voor hulpbehoevende bejaarden. Het eigendom en het beheer van het kasteel en zijn omgeving werden aan het O.C.M.W. overgedragen. Door die beslissing werd de twee-éénheid kasteel-park verbroken. Een schermbeplanting rond het O.C.M.W.-perceel heeft de visuele binding van het kasteel met het park tot een minimum herleid.

J. Slembrouck en P. Stryckers

Voetnoten

(1) Zo hebben het roeien, het uitzetten van karper en het systematisch verwijderen van waterplanten door vissers, de volledige verdwijning van de waterplantenvegetaties veroorzaakt.

(2) De volgende stap in de aftakeling van het domein, namelijk de inplanting van een wijksschool, vond gelukkig geen goedkeuring.

Naar een synthese

Boekenberg verenigt in zich, ondanks zijn statuut van landschapsmonument, drie waarden of functies die in een aantal gevallen onderling in conflict treden: de cultuurhistorische waarde conflicteert met de sociaal-recreatieve functie onder meer door het kasteel met het erehof - dat het hart en de bestaansreden van het landgoed is - te bestemmen als een van zijn omgeving totaal geïsoleerd bejaardentehuis (1); de natuurwetenschappelijke waarde botst met de cultuurhistorische zoals bij een reconstructie van het door Keilig aangelegde beukenbos in de zuidpunt van het domein, ten nadele van de huidige structurele variatie ten gevolge van de bosontwikkelingsfasen (2); de natuurwetenschappelijke waarde kwam in conflict met de sociaal-recreatieve functie toen de centrale inplanting van dierenkooien in het bosgedeelte meerdere bomen - waaronder een monumentale beuk - deed afsterven en de kruidvegetatie volledig verdwijnen (3); onderlinge conflicten tussen de sociaal-recreatieve functies hebben te maken met de storende invloed van een groot aantal joggers op

de stille wandelrecreatie en de natuurobservatie (4).

Oplossingen voor deze conflictsituaties kunnen erin bestaan voorrang te verlenen aan één functie, functies te scheiden, of functies te verweven. Het verlenen van voorrang aan één functie is in het Boekenbergpark onmogelijk en bovendien ongewenst. Terecht worden de drie functies als waarden omschreven. Zowel het cultuurhistorische als het natuurwetenschappelijke en het sociaal-recreatieve vertegenwoordigen reële maatschappelijke waarden (5). Het streven naar een optimale *harmonie* tussen deze waarden of functies, dringt zich dan ook op.

Om deze synthese te bereiken kan uitgegaan worden van de *scheiding* van functies. Zij wordt hier toegepast ten overstaan van de zware recreatieve infrastructuur (openluchtwembad en tennisterreinen), die in feite buiten het landschapsmonument zijn komen te liggen. Storende randeffecten, zoals visuele en geluidshinder, worden met schermbeplanting geminimaliseerd (6).

Voor de onmiddellijke omgeving van het kasteel en het Smets-park

is *verweving* van functies aangewezen. De functies hier komen niet ruimtelijk gescheiden maar door elkaar voor: wandelwegen leiden door alle parkgedeelten; cultuurhistorische elementen zijn verspreid over het domein; de biologisch meest interessante terreingedeelten vormen er geen aaneengesloten geheel.

De op integratie gerichte aanpak vergt het tegen elkaar afwegen, voor elk deel van het park, van de waarden. Hierbij moeten zowel de huidige als de potentiële waarden in rekening worden gebracht, hetgeen leidt tot een *accentuering* van de functies.

De *cultuurhistorische* waarde wordt onder meer benadrukt door een respectvolle (her-)aanleg/aanplanting in de onmiddellijke omgevingen van het kasteel, van de Keilig-brug en de cafetaria, van het ensemble bestaande uit de jagerstoren, de rotsbrug en het grottencomplex en van de speeltuin met zijn talrijke merkwaardige boomsoorten (7); door het opnieuw vrijstellen van nog herkenbare oorspronkelijke aanplantingen zoals de bijna 250 jaar oude Tamme Kastanjelaan ten noordwesten van de serpentinevijver (8);



Huidig zicht op het zwembad, het voetstuk van de Chinese toren en het kasteel (foto H. Van den Bossche, 1988)

door het creëren van boeiende doorkijken langs de serpentinevijver naar het kasteel toe.

De *natuurwetenschappelijke* waarde of functie wordt benadrukt in die terreingedeelten waar interessante inheemse relictvegetaties aanwezig zijn of waar herstel van dergelijke vegetaties optreedt. Eventuele parkexoten blijven behouden maar worden niet heraangeplant. Echt storende exoten als de Gewone Acacia worden systematisch verwijderd. In deze terreingedeelten wordt een actief beheer naar natuurherstel gevoerd met als krachtlijnen: — het zorgvuldig registreren (determineren en in kaart brengen)

van de nog aanwezige planten en dieren op een soortenlijst die richtinggevend is voor het verdere beheer;

— het vergroten van het aantal natuurlijke milieus zodat een aantal plante- en diersoorten spontaan opnieuw in het park mogen worden verwacht (de toename van dood hout leidt tot de toename van zwammen, spechten en andere hollenbroeders);

— het 'inenten' in het parkmilieu, bij voorkeur als zaad of klein stekgoed, van plantesoorten die kenmerkend zijn voor oude bossen en die zeker in het park thuishoren maar er door het geschetste isolement van het domein niet meer spontaan te verwachten zijn (9).

De *recreatieve* functie wordt behouden maar in — letterlijk — goede banen geleid. Bodembeschadiging en verstoring door overbetreding in de bosgedeelten zijn reeds uitgeschakeld door alle wandelpaden met een lage groene vlechtendraadafsluiting af te baken, en ze aldus tot een aanvaardbare minimale breedte te herleiden. Overbodige parallelwegen en sluikpaden werden opgeheven en in de vegetatie opgenomen. De grote bezoekersstroom is op die manier gekanaliseerd en het occasioneel verlaten van de paden oefent niet meer een echt negatieve invloed uit.



Zicht op de toren, de rotsbrug en het grottencomplex daterend uit het begin van de 19de eeuw (foto H. Van den Bossche, 1988)

Voetnoten

(1) Dit wordt nog versterkt door de aanwezigheid van een speeltuin, onmiddellijk achter het kasteel ter hoogte van de voormalige vijfhoekige siertuin.

(2) Het opnieuw aanplanten van een historisch te verantwoorden *Rhododendron*-struiklaag in de bosgedeelten zou de aanwezige interessante inheemse kruidvegetaties doen verdwijnen;

door de bosontwikkeling groeien oorspronkelijke doorkijken dicht, en worden belangrijke attractiepunten aan het oog onttrokken.

(3) Ongecontroleerd en massaal wandelen en joggen, en in perioden van sneeuw sleëen vanaf de heuvels, leiden tot bodemverdringing, beschadiging van planten en verstoring van dieren;

gerichte verstoring door natuurobservatie bij het zoeken buiten de paden naar bepaalde plante- en diersoorten; het onophoudelijk voederen van watervogels is een typisch probleem van waterrijke parken; door het kwistig voederen ontstaat in korte tijd een overpopulatie van (half)

tamme watervogels met een negatieve invloed op water- en oevervegetaties tot gevolg;

zware recreatieve infrastructuur heeft niet alleen de natuur ter plaatse volledig doen verdwijnen, maar leidt tevens tot ongunstige randeffecten als recreantenstromen, wilde fietsen- en motorfietsenstalling, afval...

(4) Op warme dagen zorgen de dierenkooien voor heel wat geurhinder.

(5) Een ingreep als de aanleg van het zwembad zou vandaag als volstrekt onaanvaardbaar worden afgedaan, maar is verdedigbaar in de sociaal-historische context van de jaren dertig.

(6) Nog een storend randeffect is de recreantenstroom naar en van het zwembad; het voorzien van de badtoegang langs de parkzijde, oorspronkelijk bedoeld om de relatie met het park te beklemtonen, is een ongunstige optie gebleken omdat hij aanleiding geeft tot het — al dan niet officieel — stallen van fietsen in het natuurmonument Boekenbergpark.

(7) Een nauwkeurige opsomming van de verdwenen en aanwezige boomsoorten vindt u in Van den Bossche H., *Het Boe-*

kenbergpark te Deurne, in *Monumenten en Landschappen*, jg. 1, nr. 6, 1982, p. 17.

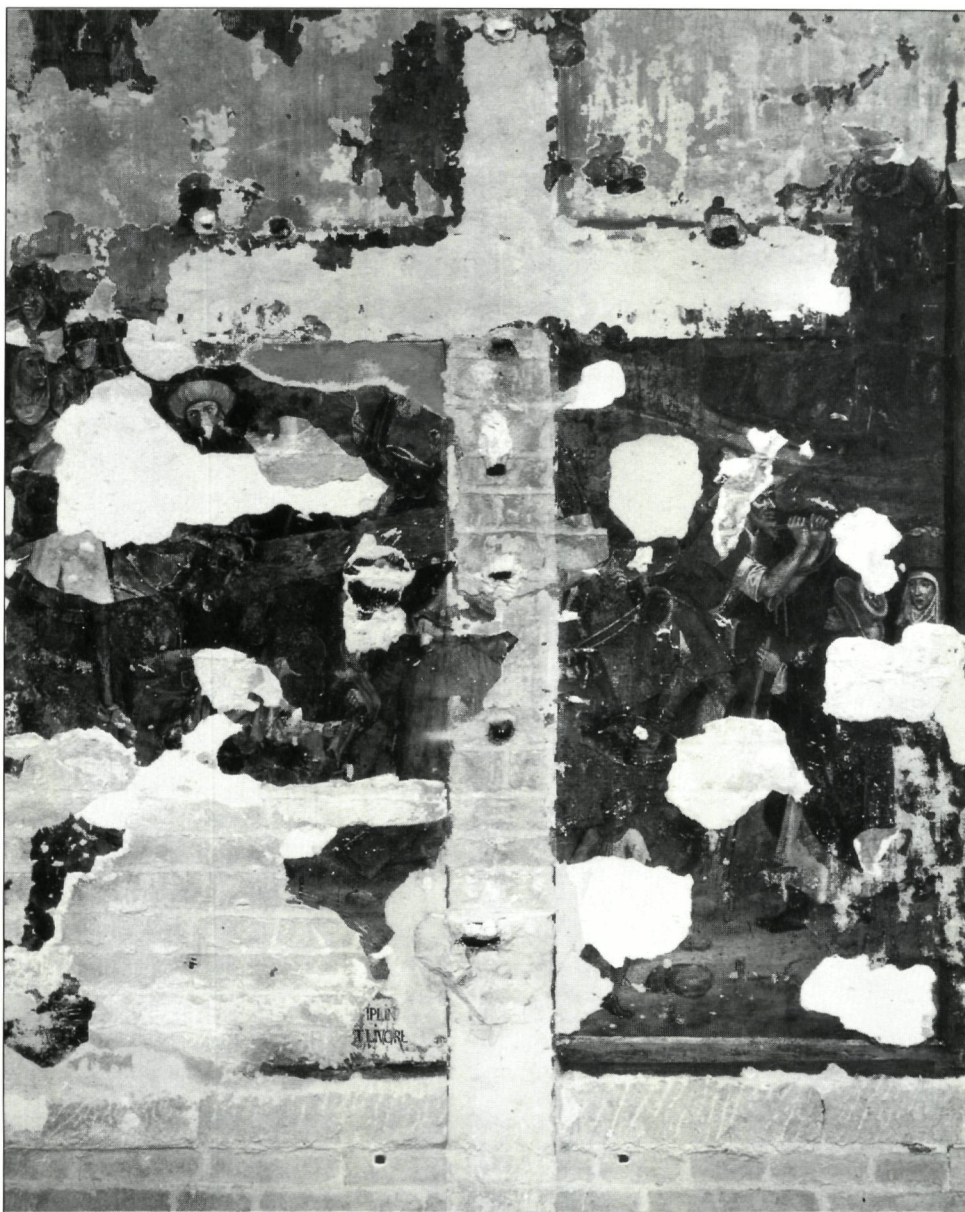
(8) Aangenomen wordt dat de Tamme Kastanjes (*Castanea stiva* Mill.) aangeplant werden door M.T. Knyff omstreeks 1752.

(9) Reïntroducties van inheemse plantsoorten kunnen in dit verband bezwaarlijk 'flora-vervalsing' worden genoemd; van bij de aanleg werden allerlei exoten aangeplant (hoofdzakelijk houtgewassen); de wijze van aanleg creëerde totaal nieuwe milieus die in of in de (verre) omgeving van het domein oorspronkelijk niet voorkwamen (heuvels, kunstmatige rotspartijen,...); anderzijds had het volledig opgaan van de parkomgeving in de verstedelijking tot gevolg dat de geleidelijk opnieuw ontstane ecologische niches door bepaalde organismen niet meer zouden kunnen worden bezet; een situatie die volgens de auteurs zo mogelijk nog onnatuurlijker is dan het actief inbrengen van (vermoedelijk) verdwenen soorten.

Zie ook: Peterken G.F., *A method for Addressing Woodland Flora for Conservation Using Indicator Species*, in *Biological Conservation*, 1974, vol. 6 (4), p. 239-245.

Een middeleeuws stripverhaal. De conservering van een 15de-eeuwse Kruisdraging in de Antwerpse kathedraal

M. Buyle, B.M.L.



De muurschildering vóór de behandeling. De bovenste helft is nog met kalklagen bedekt (foto BML)

Toen in 1974 de pleisterlagen in de beuk van de Antwerpse Onze-Lieve-Vrouwekathedraal werden afgekapd tijdens de restauratiewerken, werden toevallig resten aangetroffen van een grote muurschildering achter het Kruismonument van Moretus (1819). De onderste helft van de schildering werd toen vrijgelegd en voorlopig gefixeerd (1). Toen het kruismonument verplaatst werd naar de westelijke muur, rechts van de ingang naar de doopkapel, bleek dat de schildering doorliep onder en boven dit kruis. De algemene aanblik was zeer onesthetisch en bovendien vielen er geregeld stukjes pleisterwerk op de vloer. Dit was voor het Bestuur voor Monumenten en Landschappen de rechtstreekse aanleiding om de conserveringsploeg in te zetten voor het behoud van deze fragmentarisch bewaarde doch kwaliteitsvolle muurschildering uit de late 15de eeuw.

Iconografie

Deze muurschildering toont een interessant iconografisch programma. Centraal in de voorstelling, maar jammer genoeg zwaar beschadigd, staat de Christusfiguur die zijn kruis draagt. Achter hem bukt Simon van Cyrene zich, om hem hierbij de helpende hand te reiken. De stoet wordt voorafgegaan door een gebaarde man die een touw rond Jezus' middel geslagen heeft en het benodigde gereedschap voor de kruisiging aan zijn gordel draagt. Achteraan volgen Maria en enkele soldaten te voet en te paard. Een geharnaste soldaat heft zijn arm op om Christus te slaan. Op de met keien bezaaide weg staan drie personages: een kind van op de rug gezien, een pelgrim met hoed, jas en stok, en een vrouw met een rieten mand vol wasgoed op het hoofd (Veronica?).

Deze indrukwekkende optocht is zopas door de stadspoort getrokken en laat 'Jeruzalem' achter zich. In tegenstelling tot de meeste voorstellingen uit die tijd, waarop Jeruzalem uitgebeeld is als een Oosterse stad met talrijke centraalbouwen, heeft de schilder hier een typisch Vlaamse middeleeuwse stad gepenseeld. We zien een versterkte brug met torens op de brugpijlers, een straatbeeld met trap- en klokgevels en huizen met steil hellende daken. De imposante stadspoort is met kantelen afgewerkt.

De rechterbovenhelft van de muurschildering, die de Calvarieberg voorstelt, is zeer anekdotisch uitgewerkt. Zoals in een stripverhaal komen sommige figuren meermaals terug. Maria, die reeds uitgebeeld is als ze de treurige stoet volgt, is hier nogmaals te zien terwijl ze in bezwijming valt en door Johannes en Magdalena ondersteund wordt. Ook de Christusfiguur is enkele malen voorgesteld. Bovenaan wordt hij van zijn kled ontgaan en daarnaast zit hij 'op de koude steen', het populair laat-middeleeuwse thema van de 'Rust van Christus', waarvan vooral in de beeldsnij kunst zovele voorbeelden bewaard zijn. Een pittoreske scène is het gevecht om Christus' kled, waarbij de woorden uit de Schrift in vervulling gaan: „En ze hebben om mijn

klederen gedobbeld". Met de dobbelstenen alléén kan het pleit blijkbaar niet worden beslecht, want twee van de rabauwen gaan elkaar met messen te lijf.

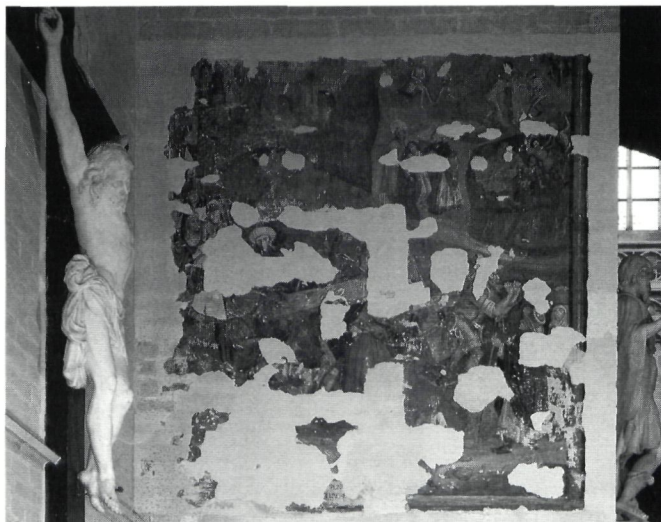
De bewaringstoestand

Pas bij de aanvang van de werken en na het plaatsen van de stelling kon een volledig beeld van de erbarmelijke bewaringstoestand gevormd worden: de lacunes waren zeer omvangrijk, vooral in de onderste helft; de bewaarde fragmenten van het pleisterwerk vertoonden nog nauwelijks adhesie met de muur en op sommige plaatsen kon er zelfs een hand tussen de schildering en de muur in; de verflaag zelf was volledig aan het afschilferen; de bovenste helft van de muurschildering was nog door kalklagen aan het oog onttrokken; tijdens het afhalen van het pleisterwerk van het interieur in 1974 werd het bovenste gedeelte weggekap.

De conservering

Alhoewel de bewaringstoestand van de reeds zichtbare gedeeltes zeer precair was, werden toch eerst de nog overkalkte gedeeltes vrijgelegd, zodat later in één bewerking de fixering kon worden uitgevoerd. Dit vrijleggen kon enkel met een kleine scalpel gebeuren, wat een zeer arbeidsintensieve bezigheid was. Gelukkig verborg de kalk nog enkele mooie kleinere scènes, die de grote leemtes in de onderste helft compenseerden. Na een oppervlakkige reiniging met marterpenselen werd de verflaag gefixeerd met een waterige acrylemulsie, hetgeen goede resultaten gaf. De opstaande schilfers werden tijdens het drogen met zachte druk terug platgelegd. Vervolgens werden alle oude kalk-, gips- en cementvullingen verwijderd en vervangen door een traditionele kalkmortel, bestaande uit 1 deel kluitkalk en 2 1/2 delen zand. De grote gaten, die destijds gemaakt werden voor de verankering met gegoten lood van het Moretusmonument, werden opgevuld met stukken kalksteen omgeven met grove mortel. Bij het verwijderen van de vroegste opvullingen werd de oude

De muurschildering na de conservering. De pleister- en verflagen zijn gefixeerd en de lacunes opgevuld met kalkmortel (foto D. Stengée)



De kleine lacunes in de achtergrond werden geretoucheerd en de grote lacunes werden in een neutrale kleur getint (foto D. Stengée)





Christus op de koude steen, Christus wordt van zijn kleet beroofd, de bezwijming van Maria tussen Johannes en Magdalena, het dobbelen – en vechten – om Jezus' kleet (foto BML)



Hetzelfde detail na de integratie van de lacunes (foto BML)

binnenafwerking zichtbaar. Deze bestond uit zorgvuldig platgestreken voegen, met een uiterst dun laagje witte kalk erboven, die de onregelmatigheid van het steenverband meevolgt.

Een andere tijdrovende operatie was het herstellen van de hechting van de pleisterlaag met het muuroppervlak. Hiervoor werd gebruik gemaakt van injecties met kalkcaseïnaat en van druksteunen tijdens het droogproces, waarbij de laag weer tegen de muur gedrukt werd en de luchtholtes gevuld werden met het kalkmengsel.

Als eindafwerking werd de lacunemortel getint en werden de kleine leemtes in de verflaag weggeretoucheerd. Voor het tinten van de lacunes werd op de werf een traditionele kalkcaseïneverf aangemaakt, die gekleurd werd met de pigmenten titaanwit, gebrande omber en

gele oker. De bedoeling hiervan was de lacunes optisch te doen terugwijken, zodat ze zoveel mogelijk tot de achtergrond en het muuroppervlak gaan behoren. De kleine leemtes in de picturale laag werden geretoucheerd om de leesbaarheid en de eenheid van de voorstelling te herstellen. Dit werd uitgevoerd door zuivere pigmenten te mengen met een bindmiddel bestaande uit een acrylhars opgelost in ethanol en diacetonalcohol. Als uiteindelijke afwerkingslaag werd hetzelfde acrylhars in een solutie van 5% in paraxyleen gebruikt (2).

Optie

De retouchering van een oude en verweerde muurschildering is altijd een delicate stap in het restauratieproces.



Het injecteren achter de pleisterlaag van kalkcaseïnaat (foto BML)



De druksteunen tijdens het drogen moeten de verloren adhesie van de pleisterlaag op de muur herstellen (foto BML)

We hebben ons hier voornamelijk geconcentreerd op het retoucheren van de achtergrond, omdat hierdoor de figuren vanzelf op de voorgrond komen en zich duidelijker aftekenen. De retouches op de personages zelf zijn minimaal gehouden, uit respect voor de authentieke materie. De originele figuren, met hun typische ingehouden emotie, hebben trouwens ook in hun verweerde toestand een grote zeggingskracht. Bij een schildering uit die periode zijn de slijtage en de degradatie van de verflaag tot het wezen van het kunstwerk gaan behoren en moeten ze als dusdanig bewaard blijven. Voor de achtergrond zijn de retoucheringen meestal geschilderd met kleine puntjes, zonder de ganse leemte te bedekken, wat vanop afstand het verweerde uitzicht van de originele schildering imiteert. Voor grotere lacunes om en op de personen werd de *tratteggiotechniek* gebruikt: het naast elkaar plaatsen van fijne streepjes van verschillende kleur, die zich optisch vanop afstand versmelten tot de juiste tint en van dichtbij duidelijk als retouche herkenbaar zijn.

Technische opbouw

Deze muurschildering vertoont vanuit technisch oogpunt een traditionele opbouw. Op de aanwezige zeer dunne kalklaag bracht de schilder een nieuwe kalkmor-

tellaag aan als ondergrond. Deze pleisterlaag is van wisselende dikte (1 à 3 mm) en diende om het reliëf in de steenstructuur te egaliseren. Zoals gebruikelijk is deze laag met de borstel aangestroken, wat bij strijklucht een fijn patroon van groefjes te zien geeft. De mortel is een traditionele kalk- en zandbepleistering zonder verdere toevoegingen. Een verfmonster werd voor laboratoriumonderzoek aan het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium gezonden. De Heer Leopold Kockaert kwam tot de volgende bevindingen:

„Op de kalk-zandbepleistering bevindt zich een dikke laag (50 tot 230µ) rode aarde met sporen lood (menie?). Het bindmiddel bevat een weinig olie maar reageert als een tempera (caseïne?) Hierover liggen twee lichtgrijze lagen. Beide bevatten loodwit en koolzwart, deze onderaan bevat nog sporen groen-blauw (niet geïdentificeerd) en rode aarde. Het bindmiddel is een proteïne tempera, mogelijk met wat olie.

Besluit: de grondlaag is bijna zuiver: rode aarde, mogelijk met zeer weinig menie. De bindmiddelen reageren als proteïne tempera met een weinig olie.”

Hierboven zit de eigenlijke verflaag, waarbij in verschillende lagen geschilderd is om geraffineerde reliëf- en schaduwwerking te bekomen. De schildertechniek lijkt te verwijzen naar de paneelschilderkunst.

De verf voor de retouches werd op de werf bereid uit pigmenten met een bindmiddel (foto BML)



Historisch perspectief

De verwantschap van deze muurschildering met de paneelschilderkunst uit dezelfde tijd is treffend: de technische opbouw, het schilderen in lagen, de hele opbouw van het tafereel, het leggen van schaduwen en de weergave van materialen, stoffen en gebruiksvoorwerpen tot in de kleinste details. Zelfs de onhandigheden van schildering kunnen wellicht verklaard worden door het feit dat men voor dit tafereel een paneelschilder heeft aangetrokken: de scènes bovenaan bijvoorbeeld zijn zo klein dat sommige details vanop de grond niet kunnen worden waargenomen, wat aantoont dat de schilder niet gewend was om monumentaal te werken. In de monumentale schilderkunst van dezelfde tijd wordt een voorstelling van de Kruisdraging meestal beperkt tot de enkele figuur van Christus, die zijn tau-vormig kruis op de rug draagt. Dergelijke voorbeelden uit de 15de en 16de eeuw vinden we terug in de Kapellekerk te Brussel, in de Sint-Baafscrypte te Gent en in het Oud Hospitaal van Aalst.

Iconografisch gezien is er veel meer verwantschap met bijvoorbeeld het paneel met taferelen uit het lijden van Christus uit de Zuidnederlandse School van rond 1500 (3), thans bewaard in het Rijksmuseum Catherijneconvent te Utrecht. Hier is het schilderij bovenaan afgewerkt met een kruisnageling en een kruisiging van Christus tussen de moordenaars, met aan de voet de legioensoldaten te paard. Op de Antwerpse voorstelling bemerken we weliswaar helemaal bovenaan ook twee paarden... Het is dan ook niet uitgesloten dat op het weggekapte bovenste gedeelte een kruisiging was voorgesteld.

Tweemaal ontdekt

Deze Kruisdraging was uiteraard maar een klein onderdeel van de hele kathedraalaankleding. Men kan enkel betreuren dat ze, zoals meestal het geval is, 'toevallig' ontdekt werd. Op dat ogenblik had men trouwens het bovenste gedeelte al afgekapte en werd de schildering aan de rechterzijde beschadigd door een zandstraalapparaat. Deze gang van zaken is des te verwonderlijker, omdat enkel reeds de lectuur van de interessante publicatie van Mgr. J. Van Brabant (4) exact de plaatsing van zovele muurschilderingen aangeeft. Dit weze dan ook het zoveelste pleidooi voor een systematisch en grondig vooronderzoek van muren en gewelven, vooraleer de restauratie aangevat wordt. Zoveel belangrijk artistiek en iconografisch materiaal is nu voor altijd verloren gegaan. De *Kronijk van Antwerpen 1770-1819* van J.F. en J.B. van der Straelen (5), geciteerd door J. Van Brabant, leert ons overigens het volgende:

„Op 2 April 1782 begosten de Italianen, die nu al verscheijde kerken, soo binnen dese stad, als in de andere steden deser Nederlanden en elders, gewit hadden, waer van sij eene besondere maniere hadden, den ouden kalk of witsel van de mueren in de Cathedraele kerke van O.L. Vrouwe, binnen dese stad, af te krabben, om die ook opnieuw te witten, waerdoor men bevond, dat dese kerk eertijds met verscheijde couleuren had beschildert geweest: aan de vunte onder den toren, waren de mueren rood met schepen opgeschildert; langs d'ander sijde, onder den kleijnen toren sag men ook verscheijde dingen als, tegen den muer na de straet, de figuur van

den H. Sebastiaen; voorder, aen 't inkomen der capel van den armen, waeren verscheijde lammekes en vergulde ciraden; boven den predikstoel, in het welfsel, sag men eenige vergulde sterren; boven het gestoelte der kerkmeesters, op den muur tegens het epitaphium van Ambrosius Capello, Bisschop deser stad, sijnde nevens de capel van den armen, was eene kruysdraeginge geschildert, waer onder eenige oude letters op eenen brieve, niet wel leesbaer;...

De hier vernoemde 'letters op eenen brieve' zijn nog steeds 'niet wel leesbaer'. Pater Ampe van het Ruusbroec-genootschap stelt volgende lezing voor (de thans nog aanwezige letters zijn cursief gedrukt):

IPSE AUTEM VULNERATUS EST PROPTER INIQUITATES NOSTRAS, ATTRITUS EST PROPTER SCELERA NOSTRA DISCIPLINE PACIS NOSTRAE SUPER EUM ET LIVORE EIUS SANATI SUMUS. Is 53 v5 (6).

Deze tekst behoort niet tot de oorspronkelijke schildering, maar tot de oudste overschilderingen en bijwerkingen uit het midden van de 16de eeuw. Tijdens de werken bleek trouwens dat hieronder nog een andere tekst en/of datering zit.

De tekst in de *Kronijk* geeft ons meteen een verklaring voor het feit dat deze muurschildering zo hoog op de muur geplaatst is: ze bevond zich boven het gestoelte van de kerkmeesters. Werd de Kruisdraging wellicht door deze kerkmeesters besteld?

Vroegere restauraties

Dat het werk zulke grote beschadigingen vertoont, wordt niet enkel verklaard door de installatie van het Moretus-kruismonument in 1819. Van op de stelling werd ons al vlug duidelijk dat we niet de eersten waren om deze muurschildering te 'restaureren'. Dit tafereel werd namelijk herhaaldelijk bijgewerkt en sommige gedeeltes werden herschilderd. We troffen retouches aan van verschillende handen en uit diverse periodes. De oudste herstelling kan stilistisch gesitueerd worden in de 16de eeuw. We kunnen geredelijk aannemen dat de Kruisdraging tijdens de troebele tijden van de beeldenstormen in 1566 en 1581 zwaar te lijden had. De vorm van de leemtes doet denken aan beschadigingen door het gooien van stenen of het stoten met puntige voorwerpen. Vooral de centrale figuur van de kruisdragende Christus werd zwaar toegetakeld.

Na deze zeer gewelddadige periodes in Antwerpen werden de lacunes in rustiger tijden herschilderd. De oudste reeks van deze retouches (na 1566?) is met zorg en vakmanschap uitgevoerd, waarbij de schilder met veel respect voor het originele te werk is gegaan: de nieuwe pleisterlaag is zorgvuldig aangebracht en beschilderd, waarbij het verschil in stijl opvalt. De nieuwe gedeeltes zijn zeer picturaal geschilderd en het kleurenpalet is geëvolueerd naar mengkleuren (oranje, paars,...). De figuren zijn niet meer zo grafisch en zo afgelijnd als de oude personages. Sommige moeilijk leesbare details werden door een andere hand opgehoogd, zoals bijvoorbeeld het gelaat van één van de mannen die om Jezus' kleed vechten, waarbij het gezicht



Detail van de middeleeuwse stad in de linkerbovenhoek. De onderlaag van rode aarde is overal zichtbaar. Links de versterkte stadspoort en burgerwoningen, rechts een indrukwekkende brug (foto BML)



Detail van de vechtende mannen. In de 16de eeuw (?) werden het gezicht, de haren en de snor van de liggende man herschilderd (foto BML)



Maria omringd door soldaten. Het hoofd van de H. Maagd en de soldaat bovenaan zijn origineel. De soldaat rechts werd later herschilderd (foto BML)



Zelfde detail na de retouchering. De man met de tulband is eveneens een latere toevoeging (foto BML)

fel roze werd overschilderd en er een grote snor aan toegevoegd werd. Nog andere retouches (de jongste reeks) zijn duidelijk van barokke signatuur, met een vloeiende transparante schildersstijl en met weinig aansluiting op de oorspronkelijke tinten. Het blijft een vraagteken wanneer deze werden aangebracht. Het is bekend dat in 1582, na de tweede beeldenstorm, de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal werd omgevormd tot een calvinistische tempel ten gerieve van de hervormde eredienst. Het interieur werd met het oog op deze nieuwe bestemming, volledig witgekalkt. Alle muur- en gewelfschilderingen werden aldus aan het oog onttrokken (7). Drie jaar later, in 1585, volgde de verzoening en het herstel van de katholieke eredienst en de Contrareformatie heeft sindsdien de kerk haar oude pracht en luister teruggebracht. Het interieur werd, mede door de vrijgevigheid van de gilden en andere weldoeners, volledig opnieuw gestoffeerd, deels met kunstwerken die de beeldenstormen overleefden, deels met creaties van eigentijdse kunstenaars. Kunnen we aannemen, vermits er retouches uit de barokke periode bewaard zijn, dat de Kruisdraging om één of andere reden aan de witkwas is ontsnapt en in die periode zichtbaar bleef?

Het is een vaststaand feit dat deze kruisdraging in de loop der tijden met bijzonder veel aandacht en liefde

werd bewaard, hersteld en bijgewerkt. We kunnen enkel maar hopen dat onze bescheiden plaats in die reeks 'restaurateurs' de instandhouding van de Kruisdraging heeft bewerkstelligd. Deze kruisdraging is ondanks zijn fragmentaire toestand toch nog steeds een getuige van de technische kwaliteit van de 15de-eeuwse muurschilderkunst en van de inhoudelijke aankleding van een kerkinterieur.

Voetnoten

- (1) Dit werd uitgevoerd door de heer M. Savko van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium en mevrouw T. Stynen.
- (2) Wij danken L. Masschelein en N. Goetgebuer van voornoemd Instituut voor de technische adviezen en de belangstelling.
- (3) Timmers J., *Christelijke Symboliek en Iconografie*, De Haan, (1978), p. 102-103.
- Schiller G., *Iconography of Christian Art*, vol. 2. *The Passion of Christ*, Londen, (1972), p. 93-95.
- (4) Van Brabant J., *Rampspoed en Restauratie. Bijdrage tot de geschiedenis van de uitrusting en restauratie der Onze-Lieve-Vrouwekathedraal van Antwerpen*, (Antwerpen, 1974), p. 93-95.
- (5) Van Der Straelen J.F en J.B., *De Kronijk van Antwerpen 1770-1819*, dl. 1, 1770-1785, Antwerpen, 1929, p. 119-122.
- Wij danken de heer De Pooter die ons op het bestaan van deze Kronijk opmerkzaam maakte.
- (6) „Maar hij is om onze overtredingen verwond, om onze ongerechtigheden is hij verbrijzeld; de straf, die ons de vrede aanbrengt, was op Hem, en door zijn striemen is ons genezing geworden”.
- (7) Van Brabant J., *op. cit.*, p. 45.

De soldaat die Jezus met een touw voorttrekt en twee toeschouwers, waaronder wellicht Veronica uiterst rechts. Op de figuren zelf zijn praktisch geen retouches aangebracht, omdat deze kleine leemtes de leesbaarheid van het geheel niet verstoren en uit respect voor de originele materie (foto D. Stemgée)



HET HUIS GUIETTE VAN LE CORBUSIER



1. *Voorgevel, Populierenlaan nr. 32 te Wilrijk*
2. *Hal gelijkvloers*
3. *Woonkamer gelijkvloers*
4. *Woonkamer gelijkvloers*
5. *Linnenkamer 1ste verdieping*
6. *Kinderkamer 1ste verdieping*
7. *Woonkamer gelijkvloers*
8. *Badkamer 1ste verdieping*
9. *Hal 1ste verdieping*
10. *Atelier 2de verdieping*
11. *Slaapkamer 1ste verdieping*
12. *Atelier 2de verdieping met bovenaan de doorgang naar het dakterras*
13. *Overloop 2de verdieping naar het atelier*
14. *Tuingevel*





























Verwering van historische gebouwen door luchtverontreiniging. De Sint-Romboutskathedraal in Mechelen



E. Roekens, L. Leysen, en R. Van Grieken

Departement Scheikunde • Universitaire Instelling Antwerpen

E. Keppens

Dienst Geochronologie en Toegepaste Geologie • Vrije Universiteit Brussel

De problematiek van 'zure regen' vertoont een nauwe samenhang met de algemene luchtverontreiniging. Beide problemen zijn terug te voeren tot grotendeels dezelfde bronnen. Uiteindelijk zullen alle geëmitteerde stoffen na korte of lange tijd, al dan niet chemisch omgezet, naar het aardoppervlak worden teruggevoerd. Ruim bekeken omvat het probleem van de 'zure regen' de aard, de omvang en de gevolgen van deze depositieprocessen, die zowel natte (regen, sneeuw, hagel, mist) als droge vormen (gasvormige componenten, aerosol deeltjes) kunnen omvatten. De zure depositie kan nadelig zijn voor de gezondheid van mensen en dieren, voor de plantegroei, voor gebouwen en voor diverse materialen.

'Zure depositie' en de gevolgen

De schadelijke effecten voor de mens zijn duidelijk gebleken uit catastrofes zoals in de Maasvallei in 1930, in Donora (Pennsylvania) in 1948, en in Londen in 1952. Hierbij verhinderden ongunstige weersomstandigheden de verspreiding van de luchtverontreiniging en de accumulatie van pollutanten leidde tot dermate hoge concentratieniveaus dat vele, meestal oudere mensen met hart- en longaandoeningen, er bezweken. Deze catastrofes waren de rechtstreekse aanzet om uitgebreide meetnetten voor de continue monitoring van luchtpolluenten op te richten en om wettelijke maatregelen uit te vaardigen.

In België wordt thans een nationaal automatisch meetnet voor luchtverontreiniging, een zwavel-rookmeetnet en een regenmeetnet uitgebaat door het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, naast regionale meetnetten en meer specifieke meetposten in bepaalde probleemgebieden. Het nut van de meetnetten werd vrij recent nog aangetoond, toen tussen 14 en 21 januari 1985 over heel Europa hoge concentraties van SO_2 en NO_x gemeten werden, tengevolge van ongewoon ongunstige weersomstandigheden (1). In verschillende landen werden toen maatregelen genomen om de emissies van deze stoffen tijdens die episode drastisch te verminderen.

In diverse Europese landen is ernstige aantasting van bossen geconstateerd (onder andere West-Duitsland, Oost-Duitsland, Polen, Tsjechoslowakije). Vermoedelijk gaat het hier om aantasting die door de directe inwerking van luchtverontreiniging en indirecte inwerking via de bodem is veroorzaakt. Het juiste mechanisme van de aantasting is nog niet opgehelderd. Tengevolge van de influx van zuren uit de atmosfeer worden nutriënten zoals calcium en kalium uitgespoeld, en wanneer de pH onder 4,5 daalt, wordt het toxisch aluminium gemobiliseerd en naar het grond- en oppervlaktewater getransporteerd. Ook de aard van het bodemgebruik, het bemestingsregime en het bosbeheer, kan verzuring van de bodem tot gevolg hebben.

Monumenten, gebouwen en voorwerpen van cultuurhistorische waarde zijn in vele landen door de inwerking van zure bestanddelen uit de atmosfeer zeer ernstig beschadigd. De aantasting van bouwmaterialen is pas in de belangstelling van het publiek gekomen nadat, een tiental jaren geleden, alarm was geslagen over de dramatische toestand van de Acropolis in Athene en het Colosseum in Rome. Initieel waren de meeste in de literatuur beschikbare gegevens trouwens, om cultuurhistorische redenen, voornamelijk gebaseerd op studies in Italië en Griekenland; ze hebben vooral betrekking op de aantasting van marmer. In België kwam de verwerking van historische gebouwen uitgebreid in de publieke belangstelling naar aanleiding van een reeks wandelingen die de Bond Beter Leefmilieu hield in verschillende steden in het kader van een 'Zure Regen Week' (2, 3).

Recent werd door De Geyter en Nijs een uitgebreide studie uitgevoerd van de verschillende historisch belangrijke bouwmaterialen, hun mineralogische samenstelling, en hun petrografische eigenschappen (4-6). Vooral kalkstenen die calciet (CaCO_3) als één der belangrijkste

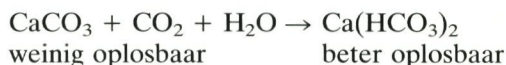
componenten bevatten, zijn bijzonder sterk aan verwerking door luchtpollutie onderhevig, omdat chemische reacties met atmosferische pollutanten rechtstreeks mogelijk zijn. Precies deze stenen werden in de Middeleeuwen het meest gebruikt bij de constructie van gebouwen in Vlaanderen.

De schade die luchtpollutie teweegbracht aan onvervangbare cultuurgoederen, is niet echt te becijferen. Algemeen wordt aangenomen dat onze cultuurhistorische gebouwen in de laatste 50 jaar meer hebben geleden dan in de 500 jaar voordien. Wel bestaan concrete cijfers over de kosten om cultuurgoederen te restaureren tot een min of meer aanvaardbaar uitzicht. De eerste fase van de restauratie van de Sint-Romboutskathedraal in Mechelen, die 23 jaar duurde, kostte 1 miljard frank. De Sint-Michielskerk in Brussel, die in 1964 nog gerestaureerd werd, is opnieuw toe aan een restauratie, waarvan de totale kost op 1,5 miljard frank wordt geraamd. In 1985 gaf de Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu in Vlaanderen 100 miljoen uit voor de restauratie van beschermde privé-gebouwen, 140 miljoen voor openbare gebouwen, en 211 miljoen voor kerken. Zonder budgetrestricties zouden die bedragen veel hoger liggen: in 1978 werd nog 600 miljoen uitgegeven voor kerken alleen. In Nederland bedraagt de jaarlijkse restauratiekost van historisch waardevolle gebouwen 270 à 550 miljoen frank. De kosten voor de nog uit te voeren restauratie van textiel en papier worden op 360 miljoen respectievelijk 11 miljard frank geraamd. De jaarlijkse restauratiekost van beiaarden zou oplopen tot 4,5 miljoen frank, terwijl, geschat op basis van de kosten van een proef met dubbele beglazing, de preventiekosten voor de gebrandschilderde ramen ca. 360 miljoen frank zouden bedragen (7, 8). Ongetwijfeld zullen de werkelijke kosten in België van dezelfde grootte-orde zijn.

Natuurlijke verwerking van historische gebouwen

Ook op een natuurlijke manier verwerken gebouwen en monumenten in open lucht; in de eerste plaats spelen de weersomstandigheden en de bestendigheid van het materiaal hierbij een belangrijke rol.

De natuurlijke chemische aantasting van calciet gebeurt enerzijds door de inwerking van koolstofdioxide (CO_2) afkomstig van ontbindingsprocessen van organisch materiaal. Dit koolstofdioxide, dat met water koolzuur (H_2CO_3) vormt, zal reageren met het gesteente, vooral met kalksteen. Bij calciet wordt hierbij het meer oplosbare calciumbicarbonaat ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$) gevormd.



Bij stijgende CO_2 concentratie in de lucht, bijvoorbeeld als gevolg van verbranding van fossiele brandstoffen, wordt het evenwicht naar rechts verlegd en wordt meer $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ gevormd.

De verwerkende werking van licht zuur regenwater op het kalksteenoppervlak is vaak geassocieerd met de herkrystallisatie van het wateroplosbare $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$: het opge-

loste CO₂ evaporeert wanneer de temperatuur van de oplossing stijgt en bijgevolg heeft de volgende reactie plaats:



Het gevormde calciet wordt gekarakteriseerd door grote kristallen en een meer poreuze structuur dan het oorspronkelijke calciet. Deze stijgende porositeit is zeer schadelijk voor het gesteente vermits water en zure gasen nu dieper kunnen doordringen in het gesteente, waardoor de verwerking versneld wordt.

Anderzijds kunnen in de poriën van het gebouw zouten opgenomen worden uit het grondwater of uit achterblijvend regenwater. Deze zouten kristalliseren, nemen water op en expanderen, zodat de poriën breken bij elke cyclus droogte-vochtigheid. Ook kan het poriënwater bevriezen en uitzetten bij elke vorst-dooicyclus. Dit noemt men fysische verwerking.

Ten slotte kunnen de gebouwen ook verwerken door biologische activiteit, als gevolg van de aanwezigheid van micro-organismen die zure stoffen kunnen afscheiden, zoals algen, mossen, bacteriën, enz.

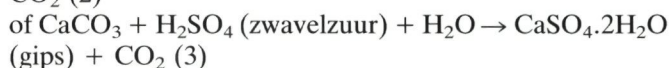
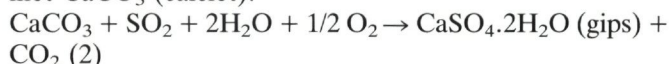
Verwerking van historische gebouwen onder de invloed van luchtpollutie

Het is duidelijk dat het natuurlijke en zeer trage verweringsproces tegenwoordig sterk overschaduw wordt door effecten te wijten aan luchtverontreiniging. Dit kan geïllustreerd worden door vergelijking van aantasting van marmer van de Acropolis in Athene en het Field Museum of Natural History in Chicago, met het marmer van de Taj Mahal in Agra, Indië. De mineralogische en fysische eigenschappen van deze marmers zijn analoog. Nochtans is de aantasting van het marmer in Athene en het veel jongere Field Museum in Chicago verder gevorderd dan van het marmer van de Taj Mahal. De sulfaten die door reactie met het SO₂ uit de lucht gevormd worden, zetten een zwarte korst af op de Acropolis en het Field Museum, maar ze ontbreken op de Taj Mahal, gelegen in een gebied dat veel minder door industrie en verkeer wordt verontreinigd (9).

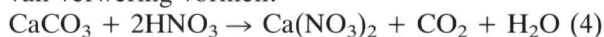
St.-Romboutskathedraal in Mechelen, voorbeelden van verwerking.



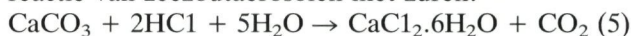
De voornaamste luchtpolluenten die de aantasting van kalkhoudende gesteenten kunnen veroorzaken, zijn zwaveldioxide (SO₂) en stikstofoxiden (NO_x). De mechanismen van aantasting worden hieronder beschreven. De belangrijkste bron van aantasting is SO₂ (hoofdzakelijk afkomstig van de verbranding van zwavelhoudende brandstof, zoals steenkool, in onder andere de elektriciteitscentrales). Het kan op de volgende wijzen reageren met CaCO₃ (calciet):



Ook NO_x (afkomstig van alle verbrandingsprocessen, industriële, huisverwarming en verkeer) en het ervan afgeleide salpeterzuur (HNO₃) kunnen een belangrijke bron van verwerking vormen:



Bovendien is er ook aantasting door chloorwaterstofzuur (HCl) afkomstig van de verbranding van steenkool of de reactie van zeezoutaerosolen met zuren:



Al de producten gevormd door deze reacties zijn veel meer oplosbaar dan het oorspronkelijke gesteente, zodat zij ook vlugger verwijderd zullen worden door invallend regenwater.

In Venetië werd aangetoond dat het sulfatatieproces (reactie 2) hoofdzakelijk gebeurt onder invloed van roetdeeltjes, die vrijkomen bij de verbranding van aardolieproducten, zó dat de mate van steenaantasting evenredig is met de mate waarin de roetdeeltjes op de stenen worden afgezet en in veel mindere mate rechtstreeks afhankelijk is van het SO₂-gehalte in de omgevingslucht, ten minste voor zover dit laatste boven een zeker minimum ligt (10). Dat ook atmosferische deeltjes belangrijk zijn als katalysator in deze reacties, wordt aangetoond door de verregaande aantasting van Diegemse witsteen, die in de Sint-Martinuskerk in Overijse gebruikt werd bij restauratiewerken op het einde van de 19de eeuw. Wanneer deze steen in het laboratorium blootgesteld werd aan een verhoogde SO₂-atmosfeer, volgens een standaardprocedure, werd inderdaad geen zichtbare schade vastgesteld (11).



Een ander aantastingsproces is de roestvorming die versneld wordt door het zure regenwater. De ijzeren verankeringen in het gesteente zullen roesten zodat ijzeroxiden en -hydroxiden gevormd worden. Het roestvolume is zes- tot achttienmaal zo groot als het volume van de corresponderende hoeveelheid ijzer, wat dan ook scheuren en barsten in het gesteente zal veroorzaken.

Chemische verwerking van de Sint-Rombouts-kathedraal in Mechelen

In opdracht van de Vlaamse Executieve werd door ons een studie uitgevoerd (12-14) over het verweringsmechanisme van de Sint-Romboutskathedraal in Mechelen. De kathedraal, gebouwd in de 13de-15de eeuw, werd gekozen omdat bouwmaterialen en constructie kenmerkend zijn voor heel wat historische gebouwen in België en Nederland. Zij is hoofdzakelijk opgetrokken uit kalkzandsteen van Balegem en Gobertingen.

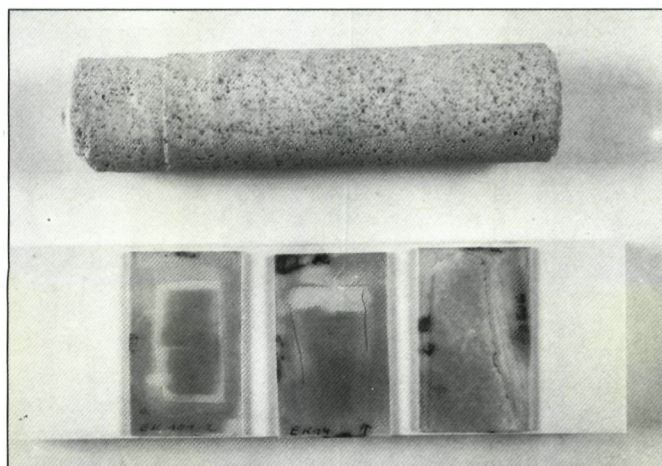
De Balegemse steen is opgebouwd uit fijnkorrelig kwarts, kalkfossielen en glauconietkorrels, aaneengekit met een calcietcement, en heeft een calcietgehalte dat tussen 40 en 60 procent ligt. Hij vertoont een bleke, lichtgrijze kleur die snel in een lichtgele beige-achtige patina overgaat (6).

De witte zandige kalksteen van Gobertingen bestaat voornamelijk uit fossielengruis, fijnkorrelige kwarts en glauconiet, aaneengekit met een calcietcement, en heeft een calcietgehalte van 70 tot 90 procent (6).

Bovenaan in de toren is op enkele plaatsen zandsteen van Bendheimer gebruikt, die bij blootstelling aan de atmosfeer een zwarte kleur aanneemt. Daar dit gesteente slechts weinig of geen calciet bevat, is het minder onderhevig aan verwerking door luchtpollutie.

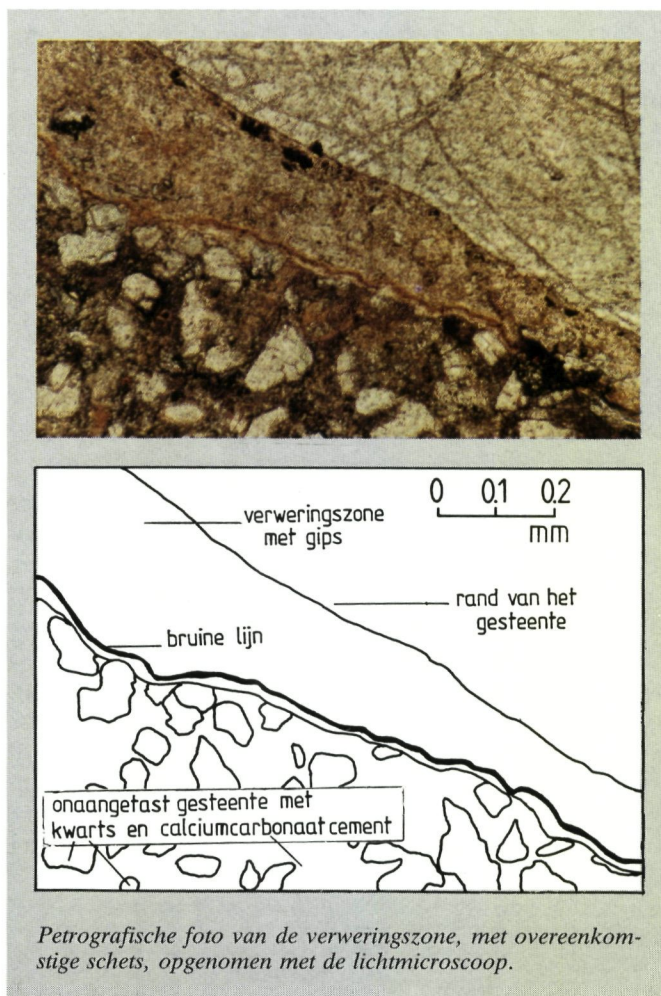
Rond de eeuwwisseling werden restauraties uitgevoerd met de Franse kalksteen van Euville. Deze steen is echter zeer gevoelig voor verwerking, zodat hij momenteel in slechtere staat verkeert dan de oorspronkelijke steen en bij de huidige restauratie opnieuw vervangen moet worden.

Om het verloop van de verwerking in de diepte te onderzoeken worden stalen van het gesteente genomen met een holle boor, en in het laboratorium voor Mineralogie van de Rijksuniversiteit Gent verwerkt tot slijpplaatjes van 30 μm dikte.



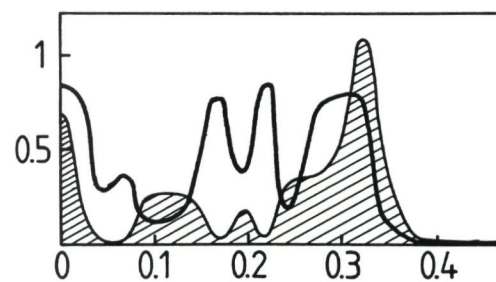
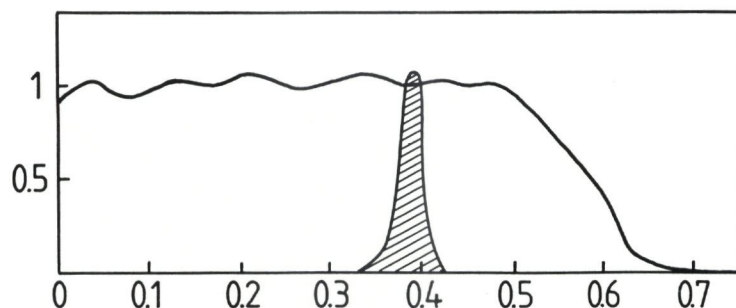
Onderzoeksmethoden

Het uitgebreid en gesofisticeerd instrumentarium van het Centrum voor Micro- en Sporenanalyse van de Universitaire Instelling Antwerpen werd aangewend om het verweringsmechanisme te onderzoeken. De verweringslaag en het oorspronkelijk gesteente werden in detail onderzocht met kwantitatieve en micro-analytische technieken. Hiertoe werden op verschillende plaatsen stalen ontnomen van het gesteente. Van deze stalen werden slijpplaatjes gemaakt met een dikte van ongeveer 30 μm . Deze slijpplaatjes werden petrografisch onderzocht met een lichtmicroscop en leverden informatie op over het verloop en de structuur van de verweringskorst.

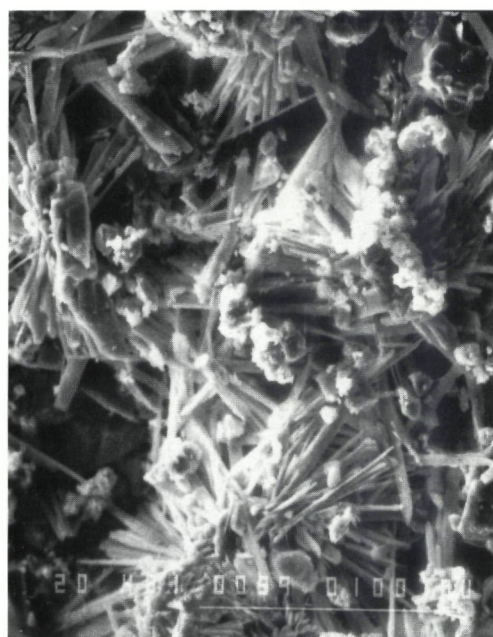


Nadere informatie over de samenstelling van de verweringszone werd verkregen met behulp van een elektronenmicroprobe (elektronenprobe X-stralen micro-analyse). Hiermede kunnen oppervlakjes van 2 bij 10 μm geanalyseerd worden; zodoende kan het verloop van de verwerking op zeer kleine schaal nagegaan worden. Ook de gedetailleerde microscopische structuur en de aanwezigheid van pollutiedeeltjes kan hiermede uitgebreid onderzocht worden.

Naast deze micro-analyse werd de korst ook kwantitatief bekeken. Met energie-dispersieve X-stralenfluorescentie wordt informatie bekomen over de aanwezigheid en het concentratieniveau van een dertigtal elementen. De resultaten van deze multi-elementenanalyse methode wor-



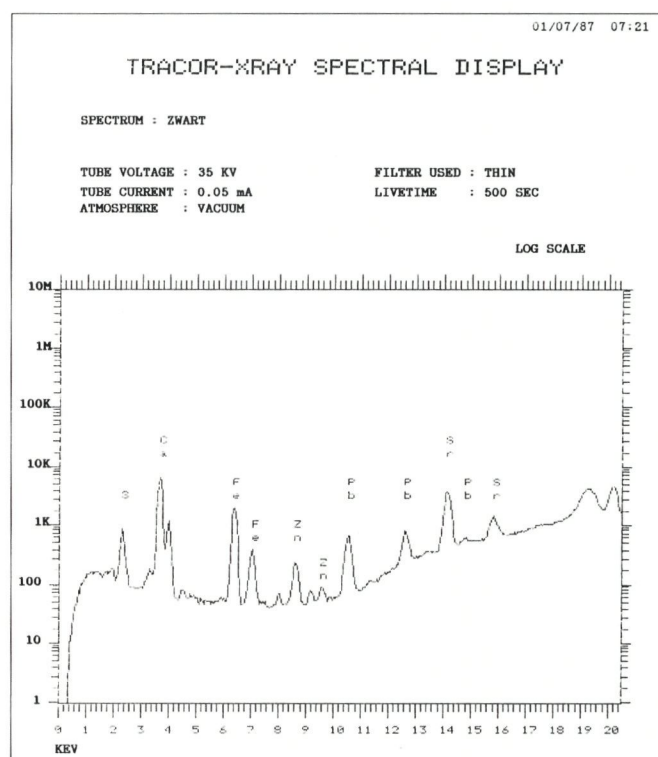
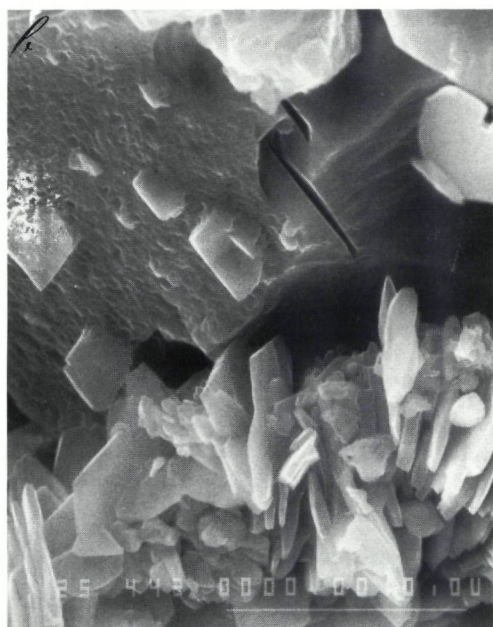
Twee voorbeelden van een diepteprofiel opgenomen met de electronenmicroprobe. In de ordinaat wordt het S tot Ca signaal weergegeven, dat varieert tussen een waarde 1 (100 % gips) en 0 (geen gips aanwezig), in functie van de diepte (in mm) in abscis. Het gearceerde gebied geeft een maat voor het lokale ijzergehalte in functie van de diepte. In het eerste voorbeeld bestaat de verweringszone hoofdzakelijk uit gips en bereikt ze een diepte van 0,6 mm; de overgangszone naar het onaangetast gesteente wordt geaccentueerd door een verhoogde ijzerconcentratie. In het tweede voorbeeld verloopt de verweringszone onregelmatiger en heeft ze een dikte van 0,4 mm; het ijzer komt meer verspreid voor.



Twee foto's van de verweringskorst opgenomen met de electronenmicroprobe.

A. Het gevormde gips is staafvormig uitgekristalliseerd met onregelmatige uiteinden.

B. Bovenaan onverveerd calciet, onderaan schijfvormig gips, dat duidelijk veel poreuzer is.



Energie-dispersief X-stralen spectrum van de verweringskorst.

den aangevuld met andere analysetechnieken, zoals ionenchromatografie, atoomabsorptie-spectrometrie en voltammetrie, die een meer accurate analyse toelaten van een beperkt aantal elementen na uitloggen in water of oplossen in zuur.

Een tweede belangrijk onderdeel van het onderzoek was de karakterisatie van de atmosferische pollutie rondom de kathedraal. Op de top van de Sint-Romboutstoren en op een hoogte van 33 m werd over een periode van acht maanden regenwater bemonsterd. Teneinde de samenstelling van de gevormde reactieproducten na te gaan en een idee te krijgen van het jaarlijkse materiaalverlies, werd 'run-off water' (dit wil zeggen regenwater dat over de kathedraalmuren vloeit) bemonsterd. Anderzijds werden de kathedraalmuren besproeid met gedemineraliseerd water om na te gaan welke stoffen bij voorkeur uit het gesteente uitloggen. Blootstelling aan de buiten-



Door besproeiing van de muren met gedemineraliseerd water kan nagegaan worden welke reactieproducten ontstaan en welke deeltjes op de muren worden afgezet.

lucht van een stuk steen in een zogenaamde 'micro-catchment unit', ontwikkeld aan het Trinity College in Dublin, zal ons na analyse van het erover lopende regenwater iets leren over de snelheid van verwerking. Reeds lang zijn reactiekamers in gebruik waarbij stenen worden blootgesteld aan sterk verhoogde SO_2 concentraties of sterk versnelde cycli van vorst-dooi of droogte-besproeiing. Men gebruikt daarbij overdreven verweringsvoorwaarden om een aantasting snel visueel te kunnen vaststellen. In de 'micro-catchment unit' wordt de aantasting niet artificieel versneld, maar bij de werkelijke natuurlijke voorwaarden; om binnen een redelijke termijn toch nog geïnduceerde veranderingen te kunnen meten zijn dan uiteraard wel moderne gevoelige analysemethoden vereist.

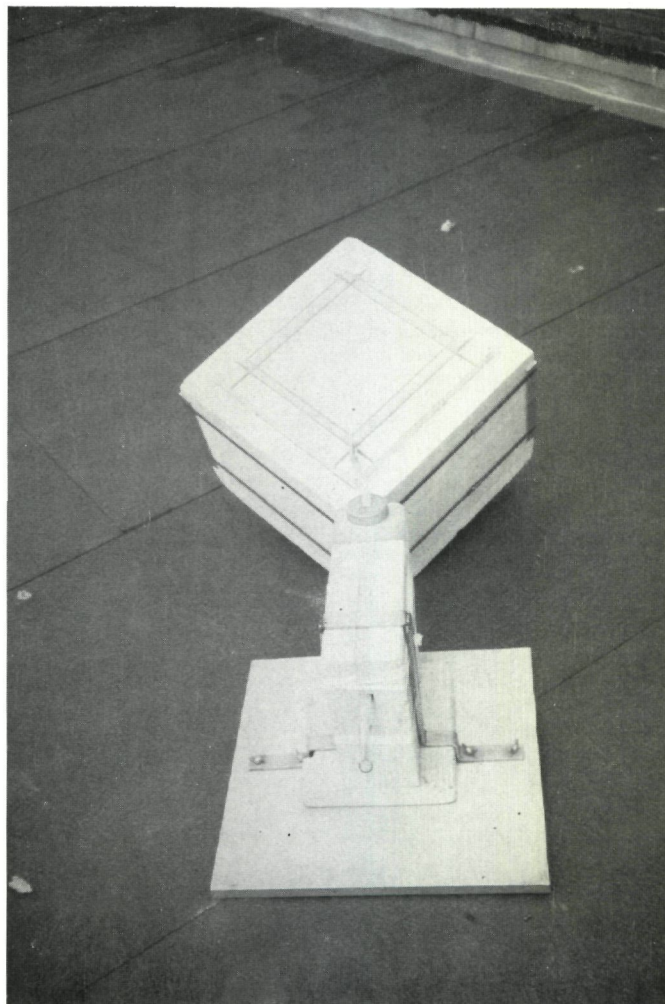
Micro-catchment unit. Blootstelling van een stuk steen aan de atmosfeer, en collectie en doorgedreven analyse van het overlopend regenwater, leert ons iets over de snelheid van verwerking en laat ons toe diverse steensoorten, al dan niet behandeld met een beschermingsproduct, met elkaar te vergelijken.

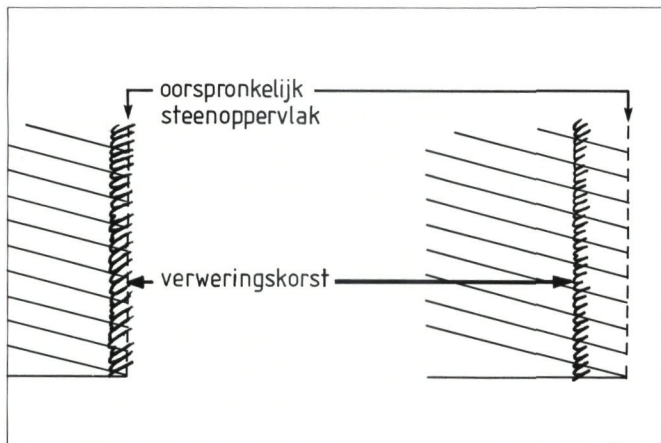
Resultaten van het onderzoek

Bij de Sint-Romboutskathedraal in Mechelen blijkt vooral de aantasting door zwaveldioxide (SO_2)-gas (reactie 2) een belangrijke rol te spelen. Zwaveldioxide (SO_2) wordt geabsorbeerd door het kalksteenoppervlak, en wordt er snel in geoxideerd tot zwaveltrioxide (SO_3) en zwavelzuur (H_2SO_4). Dit zwavelzuur reageert met de kalksteen (CaCO_3) tot gips of calciumsulfaat ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Op de Sint-Romboutskathedraal in Mechelen treffen wij zo een oppervlaktelaag aan van ca. 0,5 mm gips over grote delen van het gebouw, als gevolg van de omzetting van de oorspronkelijke kalksteen door luchtpolluenten. Dikwijls wordt ook een verhoogde ijzerconcentratie gemeten bij de overgang van het onverweerde gesteente naar de verweringslaag.

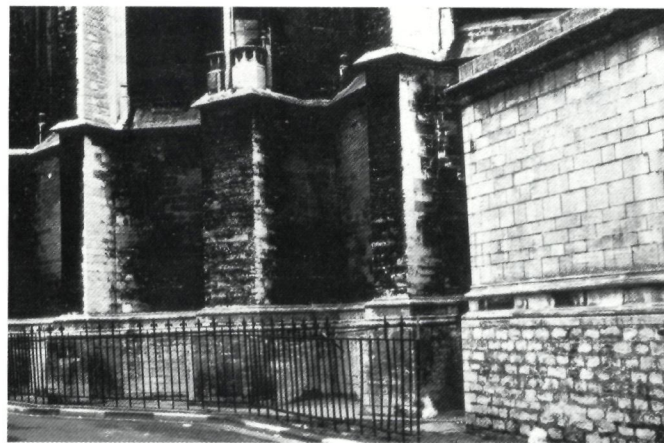
Naargelang van de oriëntatie van het gesteente, en dus van de mate waarop het gesteente beregend wordt, kunnen twee hoofdtypen van verwerking onderscheiden worden.

Het eerste type doet zich voor op de zijden die sterk beregend worden, hoofdzakelijk aan de west- en zuid-





Twee hoofdtypen van verwerking treden op. Op nietberegende kant wordt een poreuze gipskorst gevormd die zout- en roetdeeltjes absorbeert en een zwarte kleur krijgt. Aan de beregende kant wordt deze poreuze gipslaag weggespoeld met de regen.



westkant. De gevormde gipslaag is meer oplosbaar in water en veel brozer dan de oorspronkelijke kalksteen en zal op deze plaatsen met de regen wegspoelen. Daar de hechte structuur van het oorspronkelijk materiaal doorbroken is door het gevormde gips en in mindere mate ook door zoutdeeltjes die in het gesteente binnengedrongen zijn, zal ook oorspronkelijk gesteentemateriaal gemakkelijker met het regenwater meegesleurd worden. Op deze plaatsen is dus eigenlijk geen aangetaste laag merkbaar. Wel wordt het gesteente alsmaar dunner; dit is vooral zichtbaar op plaatsen met veel structuur, in beeldhouwwerken bijvoorbeeld. Wij berekenen dat de regen op die manier jaarlijks enkele tonnen materiaal van de Sint-Romboutskathedraal meevoert naar de Dijle en de zee.

Anderzijds zal de verwerking op de niet-beregende muren, hoofdzakelijk aan de oostzijde van het gebouw of op afgeschermd plaatsen, als volgt verlopen. Roet (vooral afkomstig van de verbranding van mazout) en andere stofdeeltjes worden geabsorbeerd in de poreuze gipslaag, waardoor het gesteente een donker of zwart uitzicht verkrijgt. De aanwezigheid van deze roetdeeltjes katalyseert of versnelt nog de omzettingssnelheid van zwaveldioxide naar zwavelzuur, dus de aantasting van de kalksteen. Micro-organismen kunnen gemakkelijker worden opgenomen en sommige ervan produceren eveneens zwavelzuur. Uiteindelijk kunnen water en zouten veel beter doordringen in de grote poriën van de gipslaag waardoor de cycli van vorst-dooi en van vochtigheid-droogte periodisch meer druk op het gesteente kunnen veroorzaken; grote stukken gesteente zullen nu afpellen of plots afbreken, ook mede onder invloed van de hoog oplopende temperaturen achter de zwarte laag; het hele proces kan dan herbeginnen. Door deze vicieuze cirkel zal dus uiteindelijk ook op onberegende plaatsen de gesteentestructuur langzaam maar zeker en dieper en dieper worden verwoest. Onregelmatige beregening of bevochtiging door insijpelend regenwater, zal de korstvorming verhogen door verhoogde absorptie van SO_2 , zonder dat de korst echter wegspoelt.

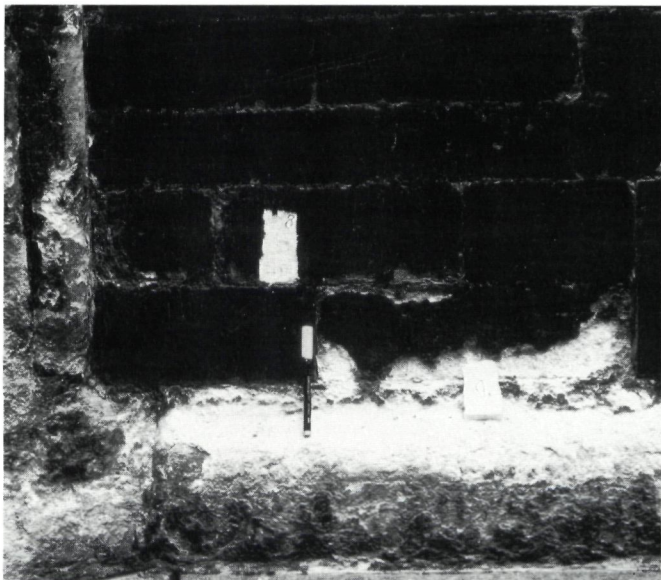
Als vereenvoudigde samenvatting kan men stellen: het zure gas zwaveldioxide zet in de oppervlakte kalksteen om in een broze en oplosbare gipskorst. Die spoelt regel-

matig weg met de regen. Op de onberegende plaatsen wordt die korst zwart door roetopname, en zal ze uiteindelijk ook afbrokkelen en verdwijnen, en het hele proces begint opnieuw.

Individuele karakteristieken van het gesteente en lokale variaties in de blootstelling aan de atmosfeer, schijnen tevens een grote invloed te hebben op de verwerking. Inderdaad, dikwijls wordt op enkele tientallen cm van elkaar een sterk verweerde steen naast een goed uitziende steen gevonden.

Aanvullend kunnen we ook nog vermelden dat de bouwstenen oorspronkelijk natuurlijk beschermd waren door een patinalaag. Deze patina wordt gevormd na het wegnemen van de steen uit de groeven. Het groevewater migreert naar buiten en verdamppt daar, waarbij calciëten en andere zouten uitkristalliseren en een harde laag vormen.

Onregelmatige bevochtiging door insijpelend regenwater veroorzaakt een toenemende korstvorming. (Oostkant van de Sint-Romboutskathedraal, die niet beregend wordt). Op plaats 8 is er een zwarte harde verweringskorst met een dikte van 0,3 mm. Plaats 9 wordt onregelmatig bevochtigd door neersijpelend regenwater. De verweringskorst is ook zwart doch zachter en heeft een dikte van nagenoeg 2 cm.



Hoe verdere beschadiging te voorkomen

Een vermindering van de zwavelemissie in de lucht zal uiteraard een verminderde corrosie van cultuurgoederen tot gevolg hebben. Zwaveldioxide is afkomstig van de verbranding van alle zwavelhoudende brandstof. Vooral de elektriciteitscentrales, de industrie en de individuele huisverwarming veroorzaken zwavelemissies; aardgas bevat omzeggens geen zwavel. Overgaan op aardgas of op nucleaire elektriciteitsproductie, en ontzwaveling van steenkool, verminderen dus de zwavelproductie aan de bron. Men kan ook de gasen ontzavelen vóór ze in de lucht worden gestoten.

De gegevens van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie wijzen er gelukkig op dat in België op vele plaatsen de zwaveldioxideconcentraties in de lucht langzaam aan zijn gehalveerd gedurende de laatste 15 jaar (15). De ergste aantasting is dus allicht al voorbij. Op wereldschaal voorspellen andere literatuurgegevens echter nog een toename van de SO₂-emissies (16).

Anderzijds kunnen aangetaste gebouwen worden geres taureerd en verder beschermd. In de eerste plaats kan het gebouw worden schoongemaakt en de corrosieve korst van gips en roet verwijderd door stoom- of zandstralen of door chemische reiniging. Dikwijls wordt hierbij de harde buitenste korst van het gesteente beschadigd en meer poreus gemaakt, zodat de aantasting opnieuw en zelfs vlugger kan optreden.

Aangetaste stenen kunnen vervangen worden door nieuwe of eventueel door recuperatiestenen, maar onwetenschappelijke beslissingen hebben hierbij in het verleden meer kwaad dan goed gedaan. Zoals reeds vermeld is de Euvillesteen, die in het begin van deze eeuw vaak voor restauraties werd gebruikt, er nu slechter aan toe dan de oorspronkelijke Balegemse die niet vervangen werd. Een ander voorbeeld biedt de restauratie van de Sint-Janskerk in Den Bosch. In 1910 werd de Franse Saint-Joiresteen gebruikt bij restauraties. In de jaren 1950 verkeerde die nog in goede staat, maar in de jaren 1970 moest hij worden vervangen wegens verregaande deterioratie (7).

Aangezien de gesteenten verschillende tientallen cm dik zijn, en het gesteente onder de verweringslaag meestal nog gezond is, kan ook de buitenste aangetaste laag worden verwijderd. Omdat de verwerking meestal sterk heterogeen verloopt, zal ook dikwijls verschillende cm van het gesteente weggemaakt moeten worden.

Een derde restauratietechniek bestaat in het aanbrengen van een laag kunststeen. Dit impliceert dat natuursteen wordt vormalen en vermengd met een cement, en zo aangebracht wordt op het gebouw. De nodige voorzorgen dienen genomen te worden om een perfecte hechting van deze laag te bekomen. Een vijftiental jaren terug werd op de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Sint-Truiden een laag kunststeen aangebracht die momenteel aan het loskomen is.

Ten slotte kan steen beschermd worden tegen aantasting door luchtverontreiniging. Om op een economische en bestendige manier het doordringen van zwaveldioxide, roet, zouten en water te vermijden zonder het uitzicht van de steen drastisch te wijzigen, zijn recent zeer veel produkten op de markt gebracht, zoals anorganische ma-

terialen, wassen, vinylpolymeren, acrylharsen, siliconen, epoxyharsen, polyester, etc. Elk van deze produkten heeft speciale eigenschappen voor elke steensoort, klimaat en pollutiesituatie. De relatieve kwaliteiten van deze middelen zijn tot nog toe onvoldoende wetenschappelijk uitgetest in verband met invloed en luchtpollutie. Van de verschillende commercieel verkrijgbare produkten in België, blijken de ethylsilicaten het meest belovend te zijn (17).

Ter afronding dient vermeld dat in vroegere eeuwen de gebouwen werden beschermd door een pleister- of schilderlaag die de verwerking tijdelijk tegenhield (18).

Voetnoten

- (1) *Proceedings of the Eurasap Int. Symp. of the European Association for the Science of Air Pollution on Prediction, Monitoring and Control of Urban Pollution Episodes with Special Reference to the Severe Pollution Episode of 14-21 January 1985 over Europe*, Brussel, 75 pp., september 1986.
- (2) Bond Beter Leefmilieu, persconferentie, 11 april 1986, Thema-week over zure neerslag, 19-26 april 1986.
- (3) R. Van Grieken, *Effecten van luchtverontreiniging op het cultuurpatrimonium*, 4 pp., persnota, 11 april 1986.
- (4) G. De Geyter, „Petrographical characterization of siliceous natural building stones in Northern Belgium”, *Proceedings of the 5th Int. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Lausanne, Vol. 1, p. 3-11, 1985.
- (5) R. Nijs, „Petrographic characterization of calcareous building stones in Northern Belgium”, *Proceedings of the 5th Int. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Lausanne, Vol. 1, p. 13-21, 1985.
- (6) R. Nijs en G. De Geyter, „Geologie en petrografie van inheemse natuurlijke bouwstenen in onze historische gebouwen”, *Nota's vrije cursus*, 25 pp., 1986.
- (7) J.F. Feenstra, „Cultuurgoederen en luchtverontreiniging”, *Rapport Lucht 1*, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Nederland, 142 pp., 1982.
- (8) D. Van Ooyen en T. De la Court, „Het zure regen boek”, *Vereeniging Milieudefensie*, Wise, Nederland, 95 pp., 1984.
- (9) K. Lal Gauri, „Deterioration of architectural structures and monuments”, in *Polluted Rain*, p. 125-145, 1980, Eds. T.Y. Toribara, M.W. Miller and P.E. Morrow, Plenum Publishing Corporation.
- (10) M. Del Monte en O. Vittori, „Zwarte regen op Venetië”, in *Natuur en Techniek*, 54 p., 765-771, 1986.
- (11) D. Van Gemert, M. Vanden Bosch, D. Van Eyck-Debrouwer en H. Van Meer, „Evaluation of accelerated corrosion tests for natural stone”, *Proceedings 2nd Int. Colloquium on Materials Science and Restoration*, Technische Akademie Esslingen, p. 497-503, 1986.
- (12) E. Keppens, E. Roekens en R. Van Grieken, „Effect of pollution on sandy limestones of a historical cathedral in Belgium”, *Proceedings of the 5th Int. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Lausanne, Vol. 1, p. 499-507, 1985.
- (13) E. Roekens, L. Leysen, Z. Komy en R. Van Grieken, „Chemical characterization of weathering crust and run-off water for a deteriorated limestone cathedral”, *Proceedings 2nd Int. Colloquium on Materials Science and Restoration*, Technische Akademie Esslingen, p. 487-489, 1986.
- (14) L. Leysen, E. Roekens, Z. Komy and R. Van Grieken, „Micro- and trace analysis study of the weathering of a historical building”, *Anal. Chim. Acta*, in press.
- (15) Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, *Het zwavel-rookmeetnet*, Maandberichten, Brussel.
- (16) D. Moller, „Estimation of the global man-made sulphur emission”, in *Atm. Environm.*, 18, p. 19-27, 1984.
- (17) E. De Witte, A.E. Charola and R.P. Sherryll, „Preliminary tests on commercial stone consolidants”, *Proceedings 5th Int. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Lausanne, Vol. 1, p. 709-718, 1985.
- (18) M. Goossens, „Natuursteen in monumentenzorg - Aspecten uit de praktijk”, *Studiedag Goldsmidt N.V.*, *Natuursteen in de Monumentenzorg*, Gent, 4 juni 1986.

Het Capucijnenklooster te Sint-Truiden. Een maatschappelijke toekomst voor een religieus verleden



Jos Martens, ir.-arch.

Sieg Vlaeminck, socioloog-stedebouwkundige

Louis Coolen, kunsthistoricus

Het Capucijnenklooster te Sint-Truiden dateert uit 1620-1625; het is gelegen aan de Clemens Cartuyvelsstraat — tot 1931 de Capucijnenstraat —, terzijde van de centrale dynamiek van de binnenstad maar nog net binnen de wallen, ter hoogte van de Hoge Veser.

Het kloostercomplex is eerder bescheiden en eenvoudig van schaal en aanblik, zoals het kloosterlingen van het gewone volk paste. Stevige soberheid; onversierde bescheidenheid. Deze duidelijke en karakteristieke identiteit maakt het gebouwencomplex merkwaardig en waard om als monument benaderd te worden: het vertolkt bouwhistorisch een levenswijze en ent zich als zodanig op het stedelijk weefsel.

Boven: Madonna met kind, staande op de maansikkel. Afgeloofd eikehout, omstreeks 1500. Een stenen copie van dit beeld bevindt zich in een nis, in de gevel van de kapel (foto Museum voor Religieuze Kunst, Provincie Limburg)

De geschiedenis van een beschermd monument...

Beschermingsbesluit (K.B.)

13 mei 1976:	Opdracht vanwege het O.C.M.W. om een voorstudie te maken inzake herbestemmingsmogelijkheden (rehabilitatie en renovatie) voor het voormalige Capucijnenklooster.
oktober 1978:	Voorlegging van de voorstudie en opdracht om een ontwerp op te stellen (voorontwerp + definitief ontwerp).
juni 1979 +:	Aflevering van de bouwvergunning door het Stadsbestuur van Sint-Truiden.
21 december 1979:	Indiening van het uitvoeringsdossier bij het opdrachtgevend bestuur, het O.C.M.W.
23 juni 1981:	Het door alle bevoegde instanties, <ul style="list-style-type: none">– Rijksdienst voor Monumenten- en Landschapszorg– Provinciale Dienst voor het Kunstpatrimonium– Provinciale Dienst der Gebouwen– Stad Sint-Truiden– O.C.M.W. goedgekeurde dossier wordt overgemaakt aan de Heer Gouverneur van de provincie Limburg.
15 april 1982:	Het goedgekeurde dossier wordt door de Heer Gouverneur overgemaakt aan het Bestuur voor Monumenten en Landschappen.
20 juli 1983:	Aanvang nieuwbouw administratieve vleugel Cl. Cartuyvelsstraat, met eigen financiële middelen.
24 februari 1984:	Onthulling eerste steen van de nieuwbouw als onderdeel van de globale restauratie en renovatie van het voormalige Capucijnenklooster door Gemeenschapsminister van Cultuur, de Heer Karel Poma.
9 april 1984:	Principiële belofte van toelage voor het restauratiedossier.
14 september 1984:	Openbare aanbesteding restauratie Capucijnenklooster.
27 september 1984:	Verslag van de ontwerper inzake deze aanbesteding na onderzoek van de aanbesteding door de betreffende diensten van de provincie Limburg.
18 december 1984:	Werkbezoek van Gemeenschapsminister van Cultuur, Patrick Dewael. Hij neemt uitgebreid kennis van het bouwkundig erfgoed van de stad Sint-Truiden en van het hier geschatte verloop van een beschermd maar nog niet gerehabiliteerd monument. Hij zegt nadrukkelijk een prioritaire 'definitieve belofte van toelage' toe voor 1987.
28 maart 1985:	Definitieve belofte van toelage.
19 september 1986:	Aanvangsdatum van de werken.

Met de Franse Revolutie werd het toenmalige O.C.M.W., het 'Bureau de Bienfaisance', eigenaar van dit kloosterpand en is dat tot op heden gebleven. Na de Tweede Wereldoorlog, en vooral sinds de jaren zeventig, was het gedegradeerd tot 'een oud, aftands en onaangepast gebouw', dat bijgevolg werd afgeschreven en in veler ogen best gesloopt kon worden teneinde als uitbreidingszone voor het nabijgelegen ziekenhuis gebruikt te kunnen worden.

Door een gelukkige samenloop van omstandigheden en persoonsgebonden inspanningen — aansluitend bij het succesvolle Monumentenjaar 1975 en de groeiende aandacht voor merkwaardige gebouwen en kleinere monumenten — werd dit kloostercomplex nog net niet gesloopt en werd het bij Koninklijk Besluit van 13 mei 1976 beschermd. Dit was toen niet naar de zin van een aantal O.C.M.W.-leden, maar het vormde wel het begin van 'een mentale reconversiefase' waarin 'het denken over monumentenzorg en stadsvernieuwing' vanwege het O.C.M.W. zowel als van de beleidsmensen en de bewoners, in een meer positieve zin zou worden omgebogen.

Voorstudie

In oktober 1978 gaf het O.C.M.W. opdracht aan de 'Studiegroep Jos Martens en medewerkers' tot 'de studie van de restauratie, reïntegratie en revitalisatie van het voormalige Capucijnenklooster met kapel en omgeving en de verwezenlijking van de restauratie...'. Deze studie (1) zou, behoudens de analytische en programmatische elementen, tevens een methode van aanpak bevatten. De oorspronkelijke opdracht werd in samenspraak met de leden van een stuurgroep — waaronder uiteraard in eerste instantie het O.C.M.W. zelf — gesitueerd binnen de bredere sociaal-ruimtelijke context van de stad, de Vesperbuurt en de onmiddellijke omgeving van het Capucijnenklooster. Hierdoor werd inhoudelijk tegemoetgekomen aan de gedachte dat een monument inderdaad niet alleen staat en als een op zichzelf staand bouwobject kan noch mag worden doorgeleefd en gerenoveerd. De gelegenheid werd te baat genomen om een beleidsprogramma voor het O.C.M.W. praktisch uit te werken dat zowel korte, halflange als lange termijnplanning mogelijk zou maken.

Het voormalige Capucijnenklooster: een betekenisvol historisch verleden

De stedelijke context

Het Capucijnenklooster vormt een fragment van de stedelijke geschiedenis en structuur van de stad Sint-Truiden. Zijn lokatie en uitbouw hebben te maken met de ontwikkelingsgeschiedenis van de stad. Het ontstaan van Sint-Truiden houdt verband met de benedictijner-abdij die in de tweede helft van de 7de eeuw door de Heilige Trudo werd gesticht. De abdij werd een aantrekkingspool voor handel en nijverheid, maar wekte tevens een stroom van bedevaarders en immigranten op.

De krachtige ontplooiing van de abdij-stad vormde uiteraard een bakermat voor diverse kloosterorden die elk hun plaats in de stad veroverden en een materieel-geestelijke dienstverlening ten behoeve van de bevolking ontwikkelden. De meeste van deze kloosters 'intra muros' vestigden zich op of nabij de binnenring met veellobbig profiel die binnen de stadsmuren was ontstaan vanuit verdedigingsoogmerken. Als voorlaatste van die acht kloosters kregen de Capucijnen, na lang en herhaaldelijk aandringen, een vestigingsplaats toebedeeld tussen de stadsomwalling en de voormelde 'circummeatus'. Het betrof een afgelegen stuk grond, aansluitend bij een radiale weg die vanaf het stadscentrum vertrok en doodliep op de stadswal. Ten tijde van de stichting was de buurt weinig bevolkt. Het klooster zelf zat letterlijk weggestopt achter het imposante abdijsgebied.



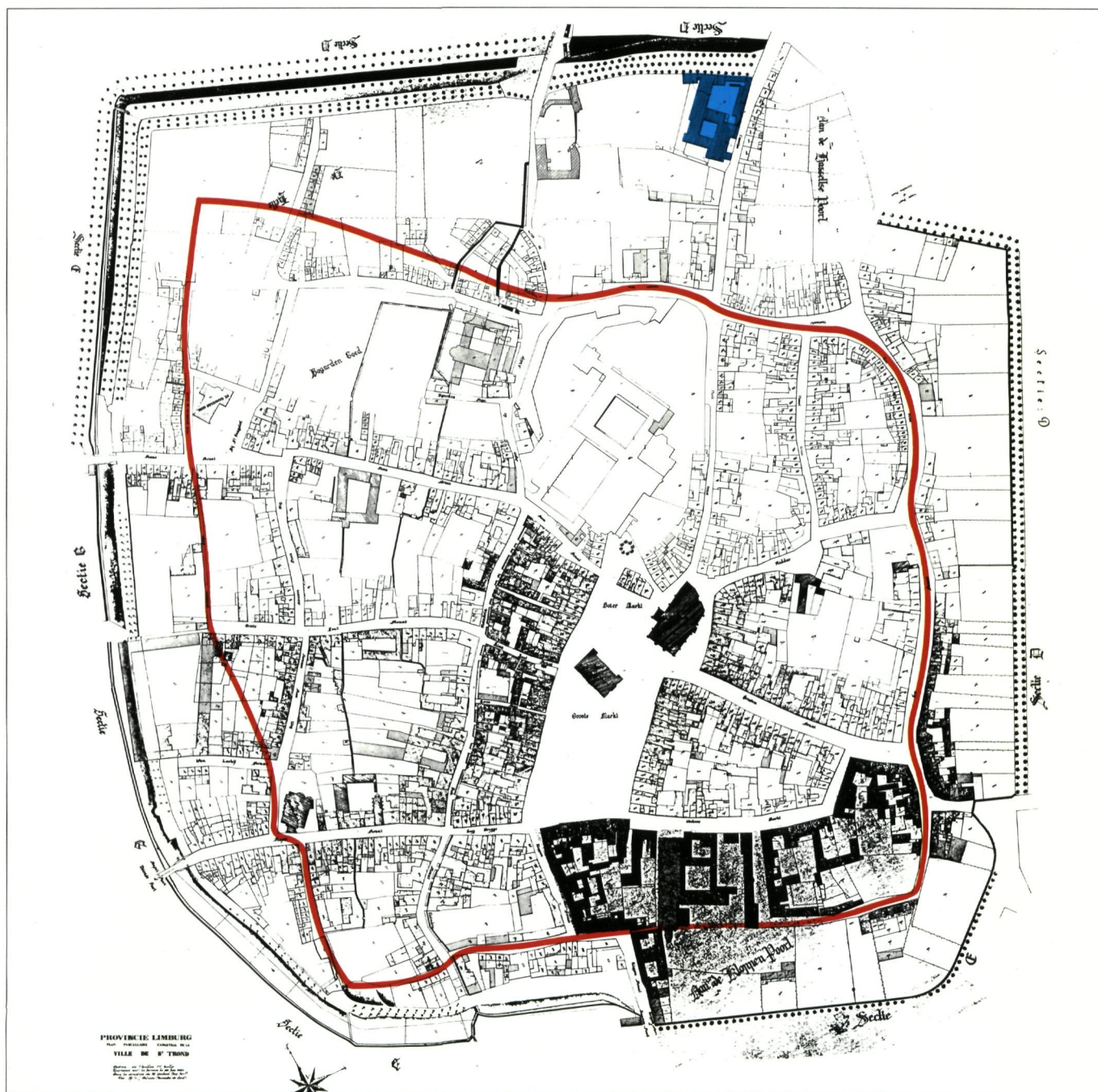
Grondplan van het 17de-eeuwse Sint-Truiden, door L. Sterken, 1946. De cijfers verwijzen naar: de Sint-Trudoabdij (17), het Capucinesen-klooster (21), Minderbroedersklooster (22), Jerusalemklooster (25), Begaardenklooster (27), Augustinessenklooster (28), Grauwzustersklooster (29), Capucijnenklooster (30), Cellebroedersklooster (31) (foto B.M.L.)

Het Capucijnenklooster en zijn onmiddellijke omgeving

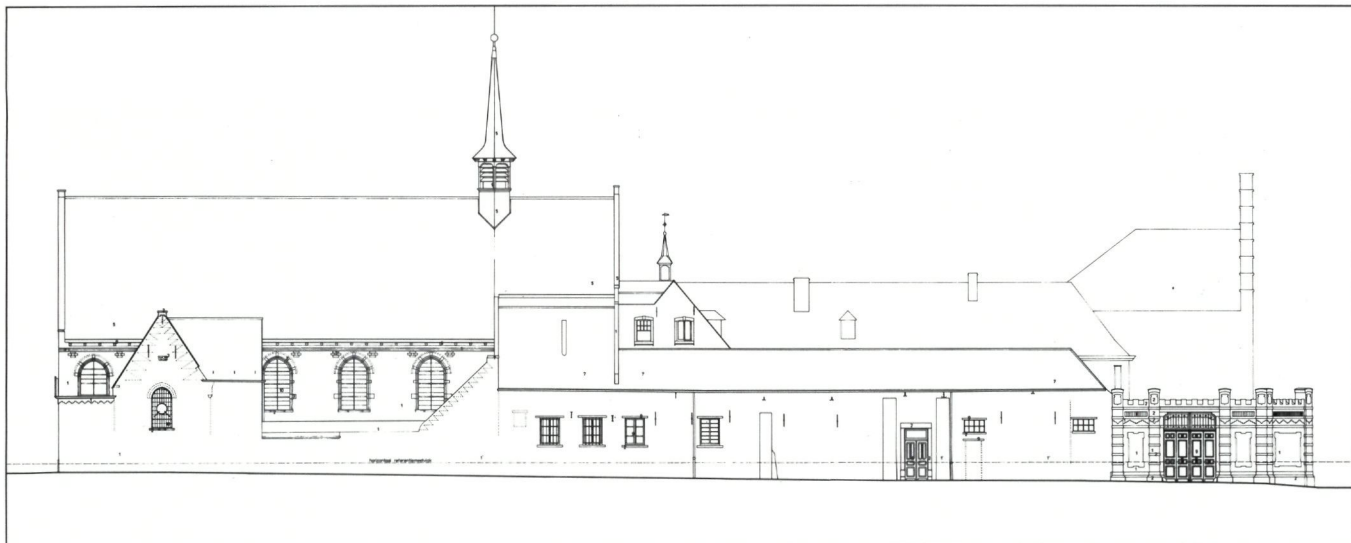
Het betreffende terrein was dus een soort stedelijke restruimte die besloten zat tussen de stadswallen en de 'circummeatus'. Thans bevindt het zich tussen de huidige Cl. Cartuyvelsstraat en de Abdijstraat enerzijds en tussen de afsluitingsmuur van het klooster der Zusters Augustinessen — nu Sint-Annaziekenhuis — en de Hoge Vesper, de vroegere stadswal, anderzijds. In de loop der tijden werd het ingevuld met een architectuur die uitdrukking was van de diverse dienstverlenende functies. Als eerste kwam er *het Capucijnenklooster met zijn annexen*. Volgens de 'constituties' mocht een capucijnenklooster niet té ver van het stadscentrum gelegen zijn: men beoogde immers geestelijke en materiële diensten te bewijzen aan de stedelingen maar verwachtte zodoende ook gesteund te worden teneinde in

het eigen levensonderhoud te kunnen voorzien. Ook werd de ligging mede bepaald door het verlangen om niet nodeloos gestoord te worden door 'het wereldse gebeuren'. Stedelijk betrokken maar toch voldoende in afzondering teruggetrokken: 'in de wereld maar niet van de wereld'. Vandaar dat vele capucijnenkloosters de eigenaardigheid vertonen niet naar de straat toe, maar eerder achter een huizengroep of in een gang of vernauwende steeg te zijn gebouwd.

In Sint-Truiden sluit het klooster zich van de straat af door een aaneenschakeling van muurvlakken. Het opent zich daarentegen als kerk en klooster naar een steeg die loodrecht geënt is op de straat. Achter de poort die dit steegje destijds afsloot, lag de grote ommuurde kloostertuin, die de religieuzen ruimte bood voor wandeling, bezinning en ontspanning.



Kadasterplan van Sint-Truiden, omstreeks 1825. In overdruk: het Capucijnenklooster (blauw) en de „circummeatus” (rood) (stadsarchief Sint-Truiden).



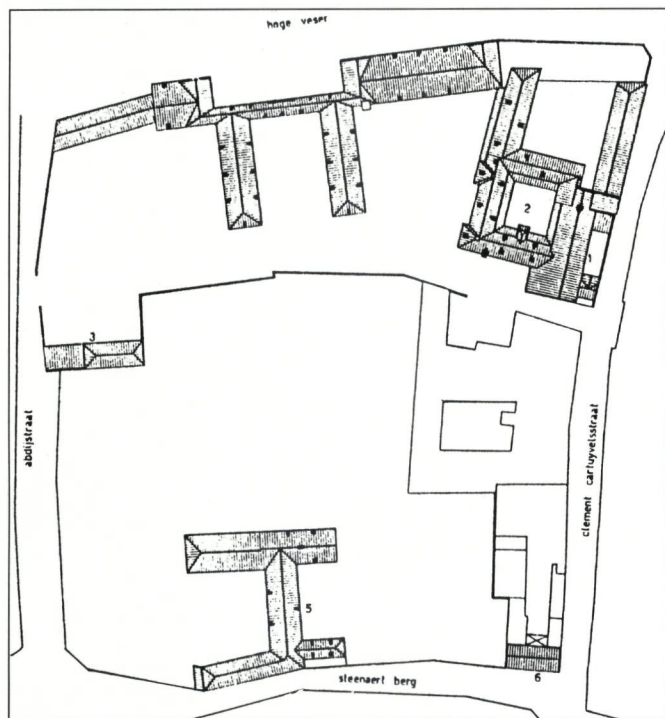
Oostgevel van het voormalig Capucijnenklooster. Bestaande toestand (J. Martens, 1979)



Het kloosterpand met de pandhof. Huidige toestand (eigen foto).



Het Burgerlijk Gasthuis (arch. Bruyenne, 1875) langs de Hoge Vesper (eigen foto).



Situeringsplan: 1. de kapel van het Capucijnenklooster; 2. het pandhof; 3. het voormalig Grauwzusterklooster; 4. het Burgerlijk Gasthuis; 5. het voormalig klooster Hiëronymusdal (Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen, 6N2, Gent, 1981, Pl. XLV)

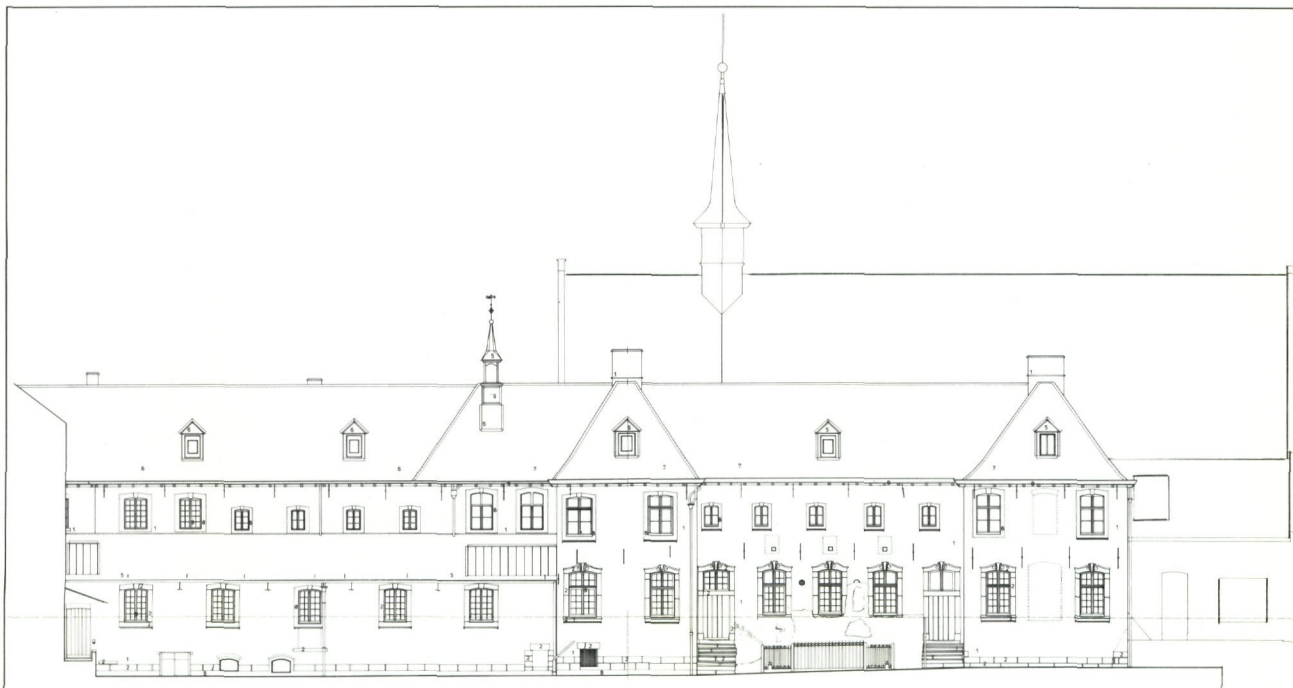
Het klooster werd uitgebouwd rondom de centraal gelegen pandhof. De pandhof, als gekristalliseerd centrum van het geestelijk kloosterleven, vormde een ingekeerde bron van licht en lucht voor de kloosterlingen die vanaf de gelijkvloerse wandelgangen of vanaf de cellen op verdiepingsniveau licht en ruimte onder-vonden. Zij konden er de hemel zien.

In de 19de eeuw (1838) bouwden de Broeders van Liefde uit Gent klaslokalen achter de tuinmuur in de Cl. Cartuyvelsstraat. Nu bevindt zich op deze plaats reeds een nieuwe vleugel voor de administratie van het O.C.M.W. Tegen de afsluitende monumentale muur (1904) langs de Hoge Vesper werden omstreeks 1914 bureauruimten gebouwd.

Als tweede werd in 1875 door architect Bruyenne uit Doornik het *Burgerlijk Gasthuis*, of hospitaal voor mannen, gebouwd langs de Hoge Vesper. De eerste voorontwerpen voor dit gebouw hadden enerzijds de Abdijstraat en anderzijds de Cl. Cartuyvelsstraat als inplantingsplaats. Deze eerste werd geweigerd om hygiënische redenen: de ligging van de Cicindria-beek,

De bouwgeschiedenis van het Capucijnenklooster in een notedop

- 1614: De capucijnen krijgen, na voorspraak van prinsbisschop Ferdinand van Beieren, van stadswege de toelating om zich in Sint-Truiden te vestigen op een afgelegen stuk grond in het noorden van de stad tegen de Hoge Veser, langs de voormalige Schuurhovenstraat, die tot 1931 de Capucijnenstraat genoemd werd.
- 1616: Stichtingsplechtigheid. Abt Hubertus Germeys plant het Capucijnenkruis.
- 1618: Eerste steenlegging van een voorlopige kapel of 'sacellum'. De juiste ligging van deze kapel is niet met zekerheid te bepalen, doch waarschijnlijk werd de initiale kapel uitgebouwd tot de huidige kleine bidkapel, die zich op de hoek van het hele kloostercomplex naar de straat en de stad richt.
- 1620: Datum in de gedenksteen van de zijwand van deze bidkapel.
- 1624: De aan Sint-Antonius van Padua gewijde kerk is voltooid. De inwijding geschiedt door Stephanus Strecheus, hulpbisschop van Luik. De uitmonstering bestond toen reeds in een zandstenen beeldhouwde nis in de gevel met een houten Madonna, een glasraam, een klok, smeedijzeren kruisen, het hoofdaltaar dat bekostigd werd door ene Jan Bruninx alsook de inrichting van de bidkapel met het altaar, beide betaald door Ernest de la Rivière, graaf van Heers, die bij de eerste steenlegging in 1618 prinsbisschop Ferdinand van Beieren verving.
Tot deze eerste bouwfase mogen ook de kloostermuur langs de voormalige Schuurhovenstraat en de Hoge Veser, het Capucijnenkoor achter het hoofdaltaar en de sacristie gerekend worden, alsook een kern van kloostergebouwen aan de zuidzijde als afsluitingswand, vermits de stad Sint-Truiden reeds in december 1623 hout leverde voor banken, die 'inden moensterio' dienst zouden doen voor het godsdienstonderricht. Het oratorium is van latere datum.
- 1638: De toelating op 14 juni 1638 om 50.000 à 60.000 karelen te bakken wijst op een degelijke uitbreiding of versterking van de westelijke vleugel naar de tuin toe met onder andere kleermakerij, keuken en spens, en van de noordelijke vleugel met refter. Zo ligt het kloosterpand omsloten door de kerk en de drie kloostervleugels.
- 1654: Op de verdieping van de zuidelijke vleugel wordt een ziekenkapel ingericht ter bediening van de monniken in de vier ziekenkamers.
- 1659: Serenus van Sint-Truiden stelt 1000 gulden ter beschikking voor het herstel en de verfraaiing van kerk, sacristie en bibliotheek.
- 1662: De capucijnen mogen biecht horen: zie de 1662 gedateerde biechtstoel met het stadswapen van Sint-Truiden.
- 1665: Een gift van 3000 gulden laat toe de refter te vergroten en de westvleugel noordwaarts uit te breiden. Zo wordt het aantal cellen vermeerderd tot 29.
- 1680: De tuingevel van de westelijke kloostervleugel wordt vernieuwd en opgesmukt met natuurstenen deur- en vensteromlijstingen.
- 1708: Met ondersteuning van de stad Sint-Truiden wordt de dakruiter her- of gebouwd en voorzien van een grotere klok, aangebracht naast de kleinere uit 1624.
- 1712: In de kleine bidkapel van 1620 wordt het beeld van Onze-Lieve-Vrouw van bijstand geplaatst. Te dien einde wordt aan de noordzijde een apsis bijgebouwd.
- 1777: Men bouwt een eigen brouwhuis tegen de Hoge Veser aan het einde van de in 1665 uitgebreide westvleugel en verbindt hem bij middel van een lichtellende gang met de hoger gelegen keuken.
- 1796: Op 1 september wordt het Capucijnenklooster opgeheven en in februari 1797 worden de kloosterlingen uitgedreven.
- 1798: Op 9 september koopt Henri Germy van Luik de kerk, het klooster en de tuin 'provisoirement' voor 106.000,-fr. Op 24 september verwerft het 'bureau de bienfaisance' deze eigendom voor 190.000,-fr. en richt in het voormalige klooster een ziekenhuis in.
- 1838: De Broeders van Liefde uit Gent betrekken het klooster om er zieken, bejaarden en wezen te verzorgen. Aan de straat bouwen zij klaslokalen.
- 1903: Plannen van architect Arsène Debruyne voor een nieuwe administratieve vleugel aan de Cl. Cartuyvelsstraat worden besproken. Deze plannen werden nooit uitgevoerd.
- 1909: De Zusters Augustinessen nemen van de Broeders van Liefde de verzorging van de zieken over.
- 1925: Het Weldadigheidsbureau wordt Commissie van Openbare Onderstand (C.O.O.)
- 1970: Plannen worden gemaakt om het volledige kloostercomplex te slopen en een nieuw moederhuis te bouwen.
- 1976: - 13 mei: het voormalige Capucijnenklooster wordt beschermd als monument.
- het C.O.O. wordt O.C.M.W. (Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn).



Westgevel (tuingevel) van het voormalig Capucijnenklooster. Bestaande toestand (J. Martens, 1979)

een 'open' stadsriool, speelde hierin mee. De tweede inplantingsplaats werd afgewezen omdat het klooster op dat ogenblik als ziekenhuis in gebruik was; tijdens de werken diende de continuïteit van de ziekenzorg gewaarborgd te blijven.

Het 'nieuwe' ziekenhuis werd uiteindelijk gebouwd langs de groene stadswal, volgens de typologie van de 19de-eeuwse paviljoen-hospitaalbouw: grote, luchtige zalen aansluitend op een zeer ruime, alles ontsluitende gang. Gericht naar de groene ring van de Hoge Veser (de voormalige hoofdingang) kan dit gebouw, dat zich dubbelzijdig bekend — zowel tot de binnen- als tot de 'buitenstad' — als dusdanig deze schakelfunctie blijven vervullen bij een nieuwe bestemming. Als derde component van deze site herkennen we rechts van het Burgerlijk Gasthuis (gezien van de Hoge Veser) een overblijfsel van *het voormalig dispensarium* (tehuis voor krankzinnigen), gebouwd tussen 1843 en 1846; langs de Abdijstraat werd het laatste restant van *het klooster der Grauwzusters* (1683) in 1983 door de stad Sint-Truiden afgebroken...

Het klooster der Capucijnen

Het klooster der Capucijnen is door zijn eenvoud en gaafheid, die tot op vandaag bewaard zijn, een zeldzaam voorbeeld van religieuze 'architectura minor'. Binnen het straatbeeld en de sociaal-ruimtelijke context van de woonbuurt manifesteert het kloostercomplex zich enkel met nadruk in de vleugel waar de kapel en het koor zich bevinden — en waarboven de kloosterbibliotheek lag —, een accent dat door dit hogere volume en de bijbehorende klokketoren het klooster voor de voorbijganger duidelijk herkenbaar maakte, maar waardoor het zich geenszins massaal opdroeg.

De kloostergebouwen scharen zich rond het binnenpand. De twee niveaus zijn afgedekt met een zadeldak waarvan de dakvlakken slechts af en toe door eenvoudige dakkapellen onderbroken worden. De pandgang vormt de belangrijkste ontsluiting van de verschillende binnenruimten én van de pandhof als besloten buitenruimte. Deze pandgang telt slechts één niveau, onder lessenaarsdak. Dat maakt dat ook de bovenverdieping betrokken wordt op het binnenpand.

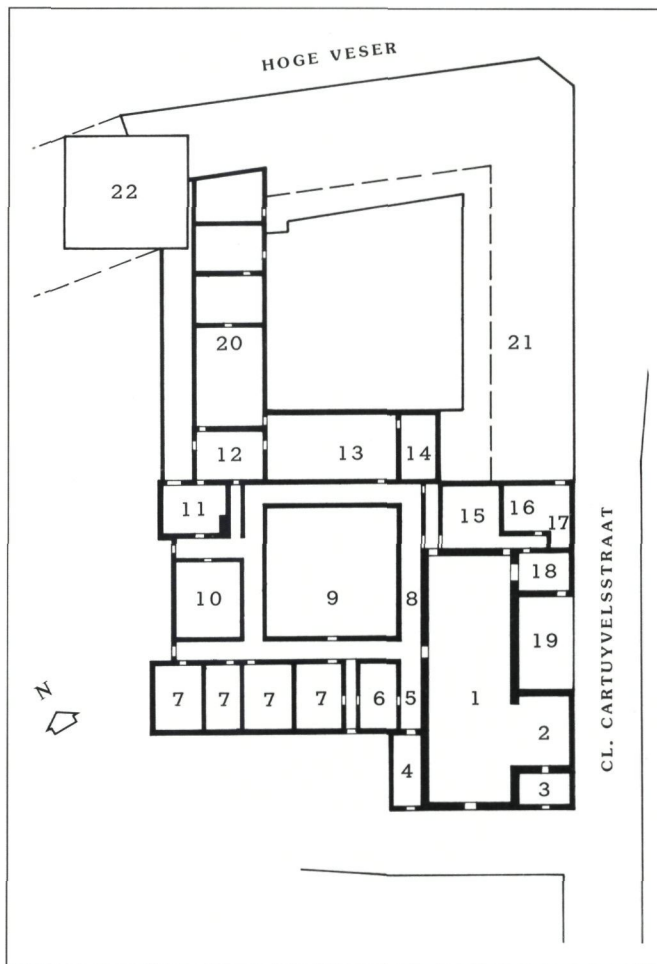
Aan dit sobere en eenvoudige gebouw beantwoorden al even eenvoudige constructieve principes. Zware muren uit metselwerk op een natuurstenen plint dragen de overwegend vlakke zolderingen door middel van houten moer- en kinderbalken. Alleen de kapel, het koor, de pandgang en de bidkapel op de verdieping die bij de ziekenkamers hoort, hebben een meer uitgewerkte houten, gewelfde plafondconstructie. Eenvoudige eikehouten dakspanten overspannen de grote, continue zolderruimte.

Opmerkelijk is ook de logische en zinvolle lokalisatie van de diverse functies, die zowel met de externe als de interne noodwendigheden en betekenissen van het kloostergebouw te maken heeft.

De kapel, een kleine eenbeukige zaalkerk, wordt aan de bovenzijde afgesloten door een pleisteren tongewelf,



Het voormalig Grauwzusterklooster, bij de slooping in 1983 (eigen foto)



Plan van de oorspronkelijke functies van de kloostergebouwen (her-tekening R. De Meerleer) 1. kapel; 2. zijkapel; 3. voorportaal; 4. spreekhuis; 5. gang; 6. portierscel; 7. spreekkamers: St. Antoniuskamer, St. Franciscuskamer, bedevaarderskamer; 8. pandgang; 9. pandhof; 10. kleermakerij; 11. keuken; 12. spens van de kok; 13. refter; 14. spens van de termijnbroeder; 15. koor; 16. sacristie; 17. washuis; 18. oratorium; 19. bloemenhof van de koster; 20. stapelruimten (?); 21. schooltje; 22. brouwerij.



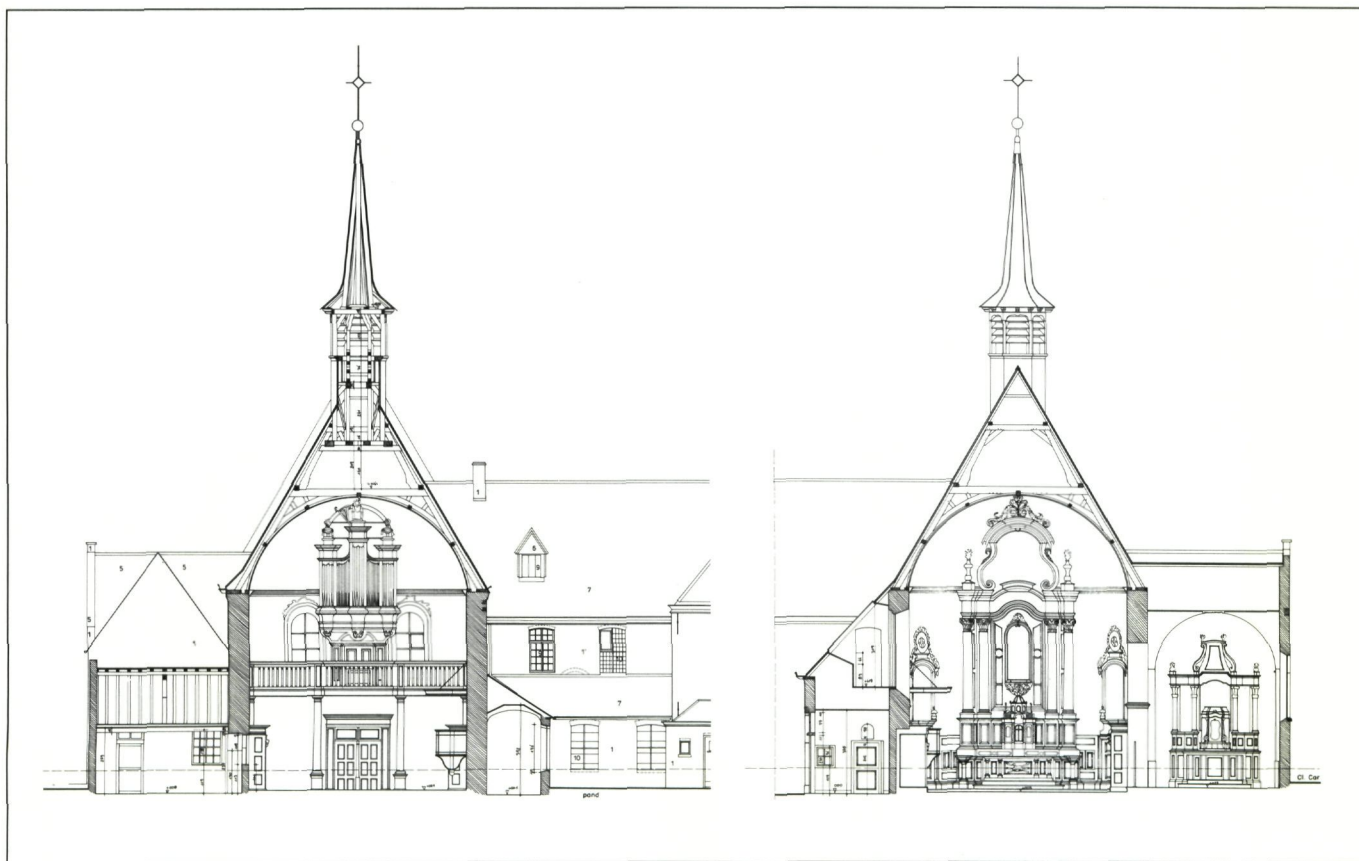
De kapelgevel met ondermeer de vroeg-barokke (1624) rondboognis met Mariabeeld en het overluifeld kruisbeeld (eigen foto)

ritmisch verdeeld in zes traveeën. In de gevel bevindt zich een stenen kopie van een 'Maria met kind' (2).

Het vaste meubilair van deze kapel bestaat uit een rijk gesculpteerde preekstoel die aan de wand van de pandgang opgehangen is, en slechts vanuit de pandgang betreedbaar is; verder uit twee biechtstoelen, een oksaal met orgel, en op het hoogkoor het hoofdaltaar dat de volledige achterwand inneemt en voorzien is van een verdraaibaar trommeltabernakel. Ze vormen alle merkwaardige, onvervreembare componenten voor deze sacrale ruimte.

Links en rechts van het hoofdaltaar, en er één geheel mee vormend, bevindt zich telkens een monumentale deur versierd met bovennis met heiligenbeeld. Daarachter ligt, logischerwijze, *het bidkoor* van de kloosterlingen. De verbinding van koor en kapel gebeurt via een klein afsluitbaar raampje ter hoogte van de altaartafel. De verbinding tussen beide is wel fysiek-ruimtelijk maar niet visueel of relationeel; geestelijke 'communio' (met kerkelijke liturgische plechtigheden) via een ruimtelijke continuïteit die echter geen visueel gezicht op de kerkgangers toelaat.

De sacristie naast het koor en de kapel vertoont een sacristiekast over een volledige wand en een *klein oratorium*. Koor en kapel, sacristie en klein oratorium evenals *de zijkapel* — deze laatste als eerste bouwdaad met het jaartal 1620 in de straatgevel ingegroefd — zijn gelegen langs de Cl. Cartuyvelsstraat, en zijn van binnen door de pandgang begrensd. In de drie andere, niet-straatgerichte vleugels bevinden zich *de woon-, werk-, en slaapruijten*. Aansluitend op de steeg en de kloosterring zijn een aantal *spreekkamers* gesitueerd.



Doorsneden over de kapel van het voormalig Capucijnenklooster, met zicht op doksaal en koor. Bestaande toestand (J. Martens, 1979)

De refter en de keuken werden in de tegenoverliggende vleugel tussen het pand en de binnenkoer gebouwd. Op de bovenverdieping, die via drie trappen vanuit de pandgang bereikbaar is, bevinden zich een aantal kamers en cellen. In de vleugel die aan de steeg werd opgetrokken, zijn boven de spreekkamers een viertal *ziekenkamers* ingericht die opgewarmd konden worden. Het klooster had, uiteraard behoudens de keuken, enkel haardvuren in de spreekkamers en in deze ziekenkamers. Bij deze ziekenkamers hoort een *kleine kapel met versierde zoldering*, boven de pandgang gelegen. Dit verleent deze vleugel, qua volume, een meer uitgesproken karakter dan de beide andere. In de twee vleugels langs de tuinzijde zijn er kleine cellen ondergebracht, links en rechts van een smalle middengang. De vleugel aan de binnenkoer heeft grote kamers, wellicht gastenkamers.

De pandgang op de benedenverdieping staat via twee armen rechtstreeks in verbinding met de tuin, gelegen aan de zuidzijde. Deze tuingevel is rijkelijk uitgewerkt, in tegenstelling tot de eerder armoedige en sobere gevels van het klooster. Maaslandse kalkstenen vensteromlijstingen in Lodewijk XV-stijl vatten de met klein-houten verdeelde ramen. De kroonlijst bestaat uit uitgesneden houten modillons die de goot dragen. Een dakruitertje met een roepklok voor etenstijd, geplaatst boven de scheiding van keuken en spens van de kok, geeft deze tuingevel, mede door de twee vooruitspringende vleugels, een bijkomend accent.

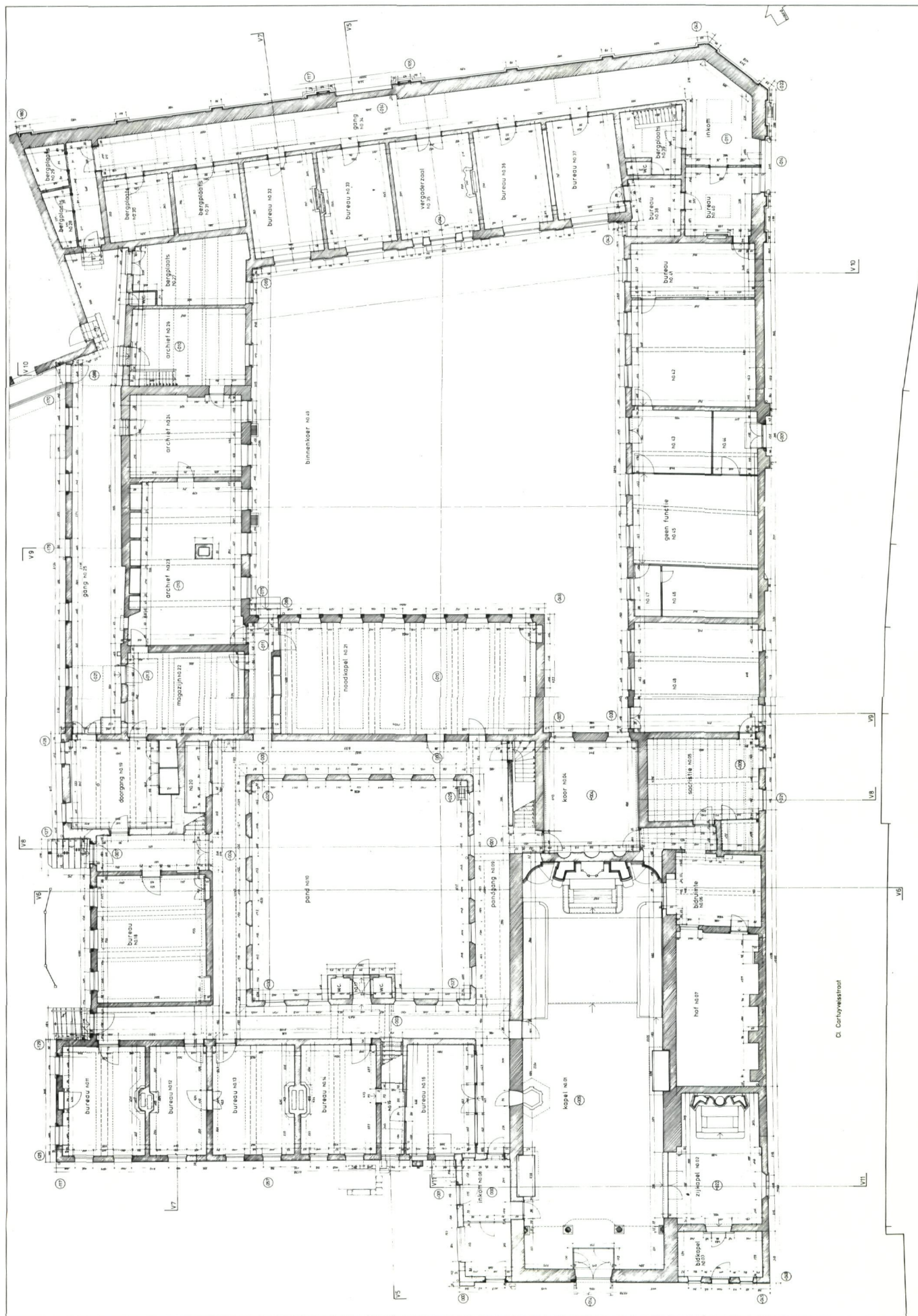
In een latere bouwphase werd — vanuit de tuin gezien en links van het eigenlijke klooster — een dienstenvleugel bijgebouwd: op de benedenverdieping stapelruimten en een brede verbindingsgang naar de brouwerij, en op de bovenverdieping bijkomende cellen.



Het hoofdaltaar van de kloosterkapel. Huidige toestand (eigen foto)



De tuingevel met getoogde, kalkstenen vensters (eigen foto)



Gelijkvloers van het voormalig Capucijnenklooster. Bestaande toestand (J. Martens, 1979)

Restauratie? Renovatie? Revitalisatie? Een totaal-visie: rehabilitatie

Van Dale stelt dat rehabilitatie „het herstel, de verbetering van het gebouwde beoogt, uitgaande van de bestaande toestand...”.

‘Rehabilitatie’ kan ook omschreven worden als: „*de kwalitatieve verbetering van de historische bouws substantie en dit over de oorspronkelijke waarden heen en in verbinding met een opwaardering van het omliggende leefmilieu*”.

Het behoud en de ontwikkeling van een waardevol historisch, stedenbouwkundig en architecturaal kader zullen, naargelang van de inhoudelijke en vormelijke prioriteiten, vertaald worden in termen van historiserende restauratie, curatieve conservering, renovatie, invularchitectuur of nieuwbouw. Als bijvoorbeeld een duidelijke continuering van de inhoud en van de architecturale waarde afleesbaar is, kan gepleit worden voor een strenge historiserende restauratie en dit vanuit de monumentenzorg. Dit mag echter geen vuistregel worden, aangezien een gebouw of een onderdeel ervan niet als een historisch of kunsthistorisch onaantastbaar monument beschouwd kan of mag worden. Het dient eerder begrepen te worden als *een stimulerende donor voor de leefomgeving* met, waar nodig, de vereiste verbouwingen met het oog op een beter functioneren van de nieuw te ontwikkelen activiteiten op dié plek. In het verleden werd ‘ons gebouwenpatrimonium’ doorgaans beschouwd als een steeds opnieuw te interpreteren structuur, zowel naar verbouwingen en aanpassingen als naar nieuwe bestemmingen toe. Een structuur liet zich niet bevriezen in één moment, omwille van de inherente historische groei. Gebouwen maken geschiedenis, een bouwgeschiedenis.

Elk gebouw — en zeker historische gebouwen — dat door de gemeenschap als monument erkend wordt, heeft specifieke waarden en betekenissen, die nog versterkt worden doordat zij zich zowel ruimtelijk als maatschappelijk ingevoegd en ingeworteld hebben in een ruimere omgeving. Waarden en betekenissen van gebouwen zijn voor een belangrijk deel bepaald door hun ligging, hun voorkomen, hun indeling, hun interieurs, hun bewoners, ... én hun bestemming(en) en gebruikswaarde(n).

Nieuwe tijdsgebonden bestemmingen ... voor tijdloze gebouwen

Bij ‘rehabilitatie’ kan er niet omheen de bestemmingsvraag. De taak van de monumentenzorg mag zich niet beperken tot het behoud van de materiële, historische bouws substantie; de ‘zorg’ moet evenzeer vertrekken van een afgewogen bestemmingsconcept dat de integratie van het monument in het heden én in de toekomst bewerkstelligt. Zo wordt veelal de historische bouws substantie als drager van verschillende waarden veilig gesteld. Ook een bestaand gebouw, net als een ‘nieuwbouw’, vraagt om een bouwidee, een concept, een stevige pijler om op te steunen bij de realisatie van het rehabilitatie-bouwplan.

Bij de keuze van een nieuwe bestemming — die zich in het Capucijnenklooster alvast opdringt — moeten de vroegere bestemming en het oorspronkelijk verband tussen functie(s) en gebouwenconcept als essentieel uitgangspunt genomen worden. Ook zijn de kennis van de structurele opbouw, de indeling en de invulling van het gebouw, even belangrijk bij het afwegen of het, zonder aan intrinsieke kwaliteiten in te boeten, voor een nieuwe bestemming in aanmerking komt. Uiteindelijk gaat het niet om het behoud van stenen maar om het behoud van betekenisvolle waarden die door de nieuwe bestemming opnieuw opgenomen, versterkt of aangevuld worden.

Van ‘kloostergebouw’ tot ‘een midden van maatschappelijke dienstverlening’

Men kan het in zekere zin een meevaller noemen dat het O.C.M.W. eigenaar was van dit vrijwel leegstaande Capucijnenklooster. Van een kloostergemeenschap die pastoraal betekenis wou hebben voor de plaatselijke bevolking naar een O.C.M.W. dat, krachtens de wet van 1976 (art. 1) „*tot doel heeft eenieder in de mogelijkheid te stellen een leven te leiden dat beantwoordt aan de menselijke waardigheid*”, is als het ware een voor de hand liggende overgang: van de vroegere geestelijke en materiële aanwezigheid en dienstverlening — in dit geval dan een *religieuze* dienstverlening — naar een *geseculariseerde* wereld waarin het O.C.M.W. op diverse wijzen — materieel en psycho-sociaal — de maatschappelijke dienstverlening verzorgt. Qua functies en activiteiten is hier duidelijk sprake van *historisch-functionele continuïteit*. Gisteren, vandaag en morgen reiken elkaar maatschappelijk en stedenbouwkundig de hand.

In de rehabilitatiestudie wordt dan een plannings- en bestemmingsconcept aangeboden, dat aantoonst hoe het bestaande gebouw kan beantwoorden aan een aantal samenhangende en op elkaar inspelende nieuwe functies. Er wordt nagegaan welke ingrepen nodig zijn in de bouws substantie, of deze opgevangen of gemilderd kunnen worden door aanvullende nieuwbouw, en dies meer.

Vanuit een ruime studie van de programmatorische eisen, zullen de inhoud en de betekeniswaarde van het nieuwe programma geprojecteerd worden tegen de inhoud en de betekeniswaarde van dat van het bestaande gebouw.

Eenmaal terzake een duidelijk inzicht bereikt is, kan de nieuwe bestemming architecturaal en technisch constructief uitgewerkt worden. Dit inzichtelijk beslissings- en ontwerpproces moet steeds in een geest van ‘het hier en het nu’ gebeuren en helemaal niet in een sfeer van ‘monumenten-historicisme’: rehabilitatie is een daad voor de toekomst en niet voor het verleden. Men vindt niet de gewenste aansluiting tot het verleden door het vocabularium van dat verleden slaafs over te nemen. In het begeleidend doortrekken van de echte waarden uit het verleden mag het denken van de ontwerper niet

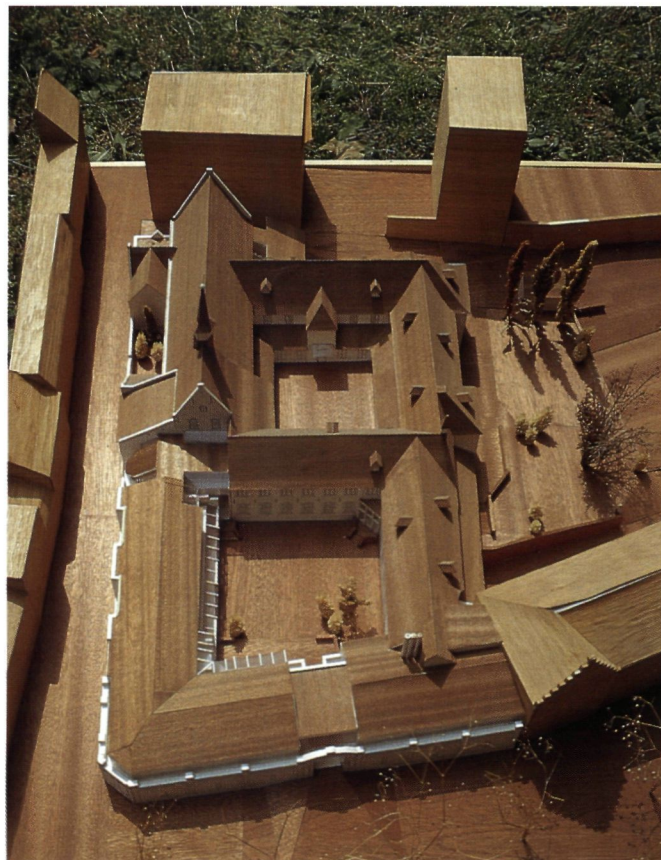
dat zijn van een 'restaurateur', maar wel dat van de bouwende architect die de ruimteschepping en de bouwstructuur aanvoelt, de partituur van de gebouwde omgeving kan lezen, om daarop dan verder te componeren.

Het plannings-, het bestemmings-, en het ontwerpproces

'Een monument staat niet alleen'.

Een gebouw zit genesteld in zijn historische, sociaal-ruimtelijke omgeving. Dit heeft consequenties voor de rehabilitatie en de herbestemming. Voor het Capucijnenklooster is dit tweemaal waar. *In het verleden* was het klooster, vanuit zijn pastorale uitstraling en zijn ruimtelijke context, in het sociaal-ruimtelijke weefsel van Sint-Truiden vastgehecht.

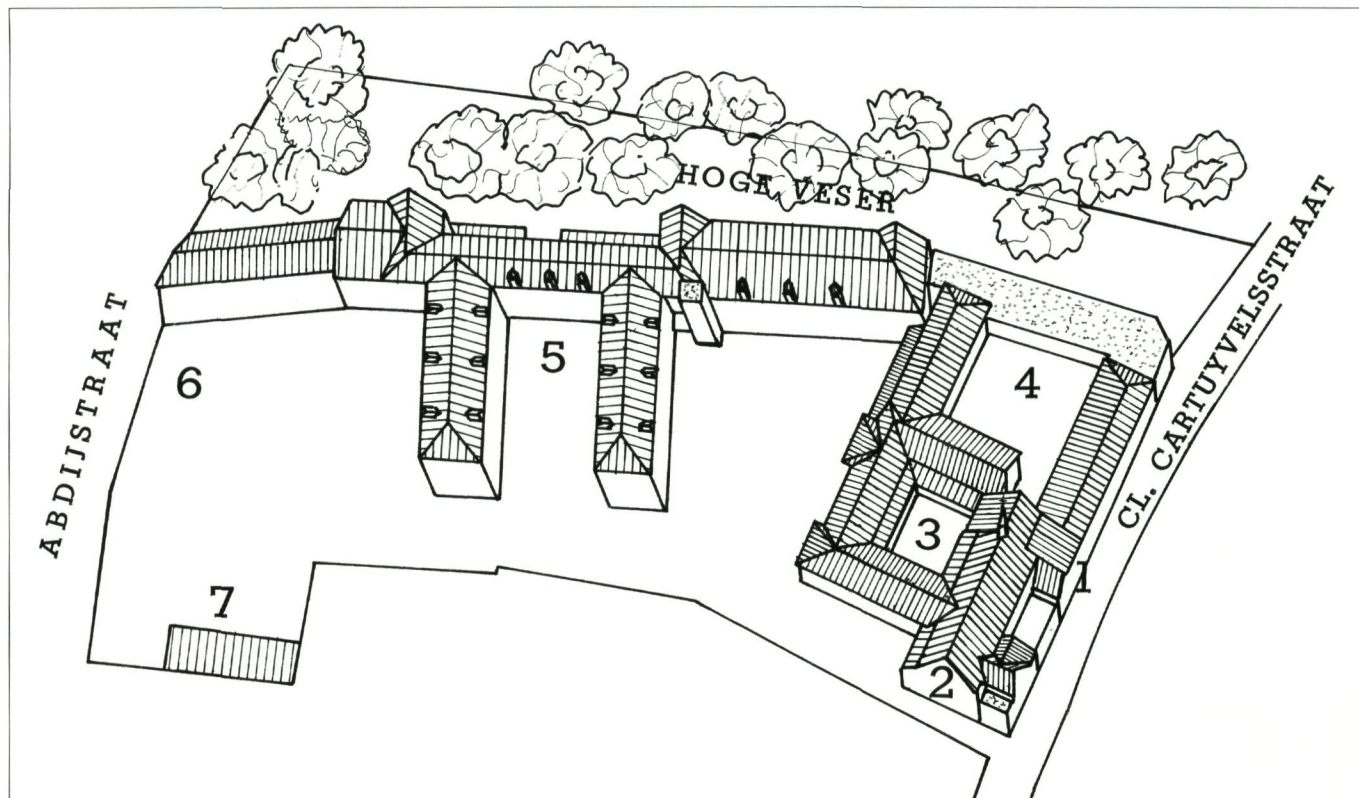
In de toekomst wordt dit kloostercomplex een dynamisch en veelzijdig centrum voor maatschappelijk welzijn dat zich meer dan ooit moet openen naar de bevolking toe. Het moet sociaal en architecturaal zijn bereikbaarheid manifesteren, zonder evenwel zijn identiteit prijs te geven.



Makette van het herbestemmingsproject (J. Martens). Op het voorplan de voorziene nieuwbouwvleugel langs de Hoge Veser.



Het Burgerlijk Gasthuis met de afsluitingsmuur langs de Hoge Veser (foto G. Charlier)



Richtplan voor de herbestemming van het voormalig Capucijnenklooster (her-tekening R. De Meerleer) 1. O.C.M.W.-zetel; 2. kapel; 3. sociale dienst; 4. dienstencentrum; 5. bejaardenwoningen; 6. sociale huisvesting; 7. socio-cultureel buurtcentrum.

Richtplan-momenten

Een gebouw leeft en functioneert 'mét' zijn omgeving. In het geval van het Capucijnenklooster dienen een aantal omgevingsruimten, omgevingsbewegingspatronen en tussen- en overgangsgebieden bevestigd en/of geherwaardeerd te worden in functie van de nieuwe bestemmingsmogelijkheden. Ze hebben te maken met bereikbaarheid en toegankelijkheid, visuele herkenbaarheid en sociaal-ruimtelijke identiteit, publiek leven en semi-publieke ontsluiting.

Het 'richtplan' bevat de onderscheidene, voor de totaliteit van de gebouwen aan de Vesper geldende, onderling samenhangende inhoudelijke bestemmingsmomenten, die het wat, het waarom en het waarheen nader bepalen. In het gebouwencomplex onderscheiden we vier bestemmingsmomenten:

- de O.C.M.W.-zetel;
- de kapel van het voormalige klooster;
- de sociale dienst;
- het dienstencentrum.

De O.C.M.W.-zetel

Als 'beleidsorgaan' met een 'secretariaat' dient het O.C.M.W. een voor buurt en stad duidelijk herkenbare en toegankelijke plaats te hebben. Adres van en toegang tot het O.C.M.W. situeren zich ter hoogte van de Cl. Cartuyvelsstraat, op het snijpunt van het beschermde gebouw en de naar de Hoge Vesper doorlopende belendende gebouwen. Hier ligt dus de draaischijf van waaruit men de sociale dienst en het dienstencentrum kan bereiken.

Voor de buitenwereld betekent dit de 'presentatie- en representatiefunctie' van een dienst die open en maatschappelijk toegankelijk moet overkomen. Wie dus 'het O.C.M.W. wil aanspreken' (adresfunctie), wordt verwezen naar de Cl. Cartuyvelsstraat waarop de toegang zich ent.

Intern functioneert deze plaats van de O.C.M.W.-zetel als 'een schakel' naar de overige O.C.M.W.-diensten. Deze 'oriëntatie-plek' is 'een punt van waaruit men zich begeeft naar...'.

De kapel: een ontmoetingsruimte voor ernstige activiteiten verbonden met de buurt en met het O.C.M.W.

De ruime kapel van het voormalige klooster vraagt om 'ernstige' activiteiten. Haar vanouds religieus-confessionele bestemming en klimaat stellen een aantal inhoudelijke grenzen en randvoorwaarden aan de nieuwe bestemming(en).

Voor de gemeenschap blijft dit een ontmoetings- en dienstenruimte. Deconfessionalisering betekent nog niet 'profanisering' of 'banalisering': het is en blijft een ernstige, kwalitatieve ruimte voor ernstige, kwalitatieve activiteiten — oecumenische diensten, muziekuitvoeringen, socio-culturele activiteiten, vergaderingen — die zowel vanuit het O.C.M.W. zelf als vanuit de stedelijke context kunnen worden opgezet.

Dit betekent dat een gamma van waardengeladen gebruiksmogelijkheden zich aandient zodat 'religieus of profaan' overstegen worden door hun gemeenschappelijke noemer: een houding en een plaats voor 'de geheelwording van het leven' (Tellegen).

De bidkapel, de zijkapel die geënt is op de Cl. Cartuyvelsstraat, is voor mensen uit de buurt nog steeds een plaats voor gebed en devotie. Zij blijft deze functie vanzelfsprekend behouden, en zal door een aangepaste 'beslotenheid' (naar de kapel toe, binnenin) relatief autonoom kunnen blijven bestaan.

De sociale dienst

Een sociale dienst — of dienst voor maatschappelijk welzijn — kenmerkt zich vooral door een *persoonsgerichte werking*. De *toegang tot de sociale dienst* situeert zich ter hoogte van de oorspronkelijke kloostertoegang. Deze (nieuwbouw-)toegang zal vanop de straat gemakkelijker identificeerbaar zijn.

Het dienstencentrum

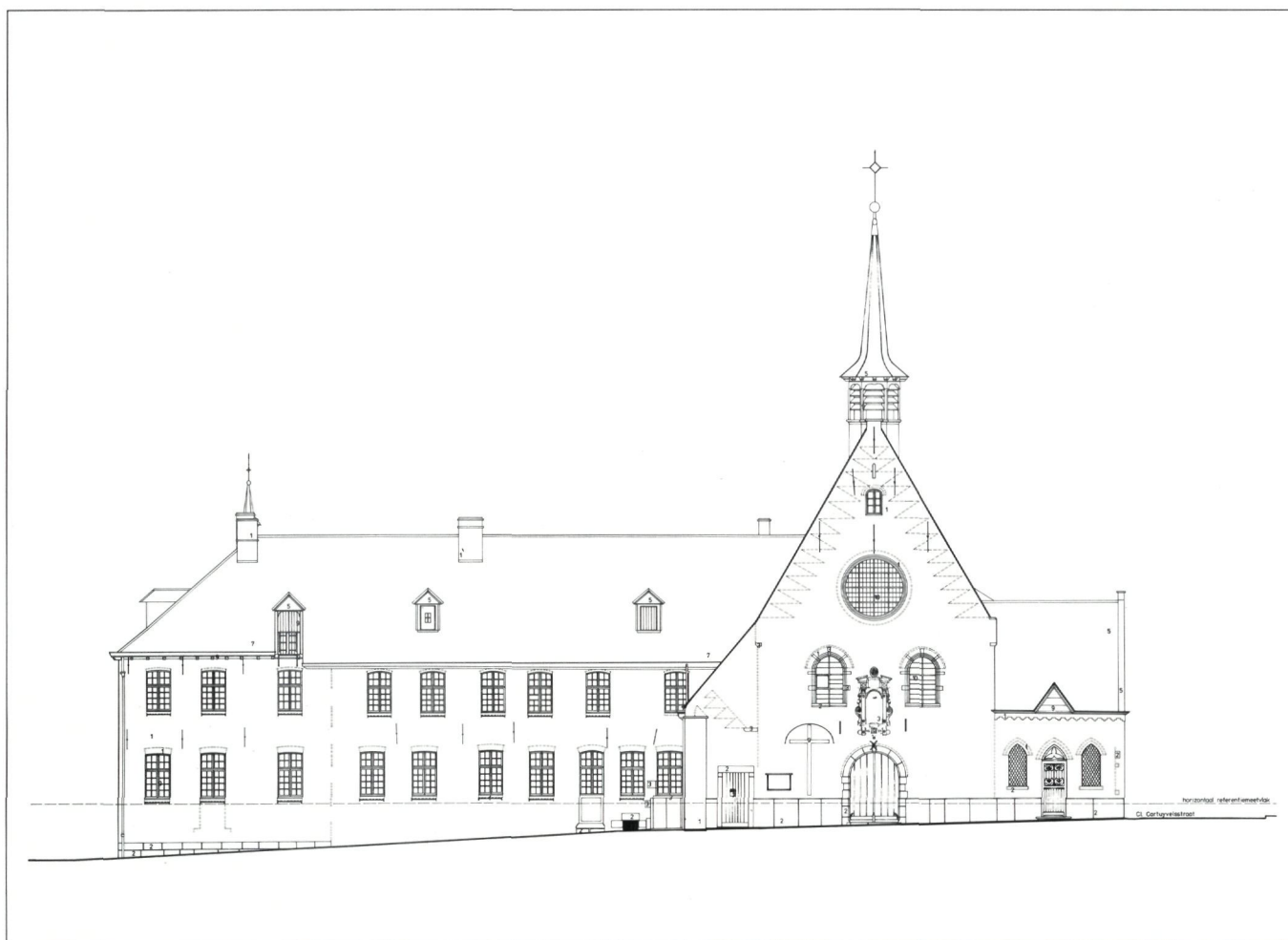
Het dienstencentrum vormt een ruimtelijk geheel waarbinnen diensten worden aangeboden die de zelfredzaamheid van bejaarden zullen verhogen zodat zij in staat zijn hun eigen huishouden te blijven voeren. De werking van het centrum moet de bejaarde mensen dus toelaten zolang mogelijk in hun eigen woonmilieu te blijven, liever dan hun toevlucht te moeten zoeken in een rustoord of een gelijksoortige 'instelling'.

Naast het feit dat dit een ontmoetingsplek is voor een woonmidden behelst zo'n dienstencentrum ook een aantal 'zorgverlenende diensten'.

Het geheel situeert zich om de zogenoemde 'binnenkoer', met toegang vanaf de groene Vesper-wandelroute. Ook van hier dringt een stuk stadsleven door tot de binnenkant van de gebouwen.

Voor de overige gebouwen langs de Hoge Vesper (het Burgerlijk Gasthuis) en langs de Abdijstraat kan op lange termijn ombouwen of uitbouwen van woonfuncties voor bejaarden overwogen worden.

Met dit functioneel-gediversifieerde maar sociaal-ruimtelijk samenhangende rehabilitatie-programma beoogt het O.C.M.W. niet enkel 'dat beschermde kloostercomplex in orde te laten zetten', of de eigen diensten op te waarderen en te vernieuwen, maar ook een model voor beleidsontwikkeling te hanteren dat inspeelt op stads-kernvernieuwing en op een stede-bouwkundig verantwoord zorgzaam omgaan met de stad, haar gebouwen en haar open ruimten. Monumentenzorg als 'mo(nu)ment van stadszorg'. Een O.C.M.W.-beleid als stimulator van een globaal en contextueel-bedachtzaam stedelijk beleid.



De zuidgevel van het voormalig Capucijnenklooster. Bestaande toestand (J. Martens, 1979)

De 'rehabilitatie' van het klooster: aspecten van het bestemmings- en ontwerpplan-proces

In het rehabilitatieplan zijn twee entiteiten te onderscheiden: enerzijds de bij wet beschermde kloostergebouwen; anderzijds de hieraan in de loop der tijden rond de binnenkoer toegevoegde bijgebouwen langs de Hoge Vesper en aan de Cl. Cartuyvelsstraat, achter de sacristie en het koor. Beide entiteiten zullen als 'behorende tot één wezenlijke bouws substantie en stedelijke identiteit' in dezelfde geest behouden en/of verder ontwikkeld worden.

Het voormalige kloostergebouw omheen de pandhof

Algemeen dient gezegd dat aan de structurele opbouw en aan het uitzicht van het klooster en de kapel, omheen de licht- en rustbrengende binnentuin — de pandhof —, niet geraakt wordt. Alle volumes van de hoofdconfiguratie blijven behouden. De beslotenheid en de ingekeerdheid van het voormalige klooster behelzen intrinsieke waarden die, hetzij gedeeltelijk hersteld, hetzij zelfs versterkt worden (o.m. bij de conceptie van de nieuwe toegang naar de sociale dienst). De toegang tot de sociale dienst wordt een nieuw gebouw dat echter wel verwant blijft met het betrekkelijk strenge en gebalde volume van het klooster. De voorkant — een enigszins vooruitgeschoven volume met schuin geplaatste toegang — krijgt een meer uitnodigend, openbeglaasd karakter... . Elke drempelvrees vanwege de bevolking moet zoveel mogelijk opgeheven worden zonder het ruimtelijke karakter en de eigenheid van het kloostercomplex aan te tasten, maar door er integendeel historisch op aan te sluiten.

Dit volledige bouwvolume neemt 'in globo' de vorm aan van het 'buitenspreekhuis', dat begin deze eeuw werd afgebroken. Doordat de toegang in de steeg duidelijk naar voren wordt geschoven, wordt hij zichtbaar en herkenbaar vanaf de straat en tevens wordt de semi-publieke doorsteek van hieruit naar de Abdijstraat begeleid. We herinneren eraan dat vroeger op deze plaats een poort aanwezig was die de tuin van de capucijnen resoluut afsloot. Deze toegangspartij fungeert tevens, naast toegang tot de sociale dienst via de pandgang, als toegang tot het oksaal. Er zijn ruimten voorzien voor berging, toiletten en op verdiepingshoogte voor inoefening van muziek. Met deze bijkomende voorzieningen kan de kapel, als polyvalente ruimte, autonom functioneren.

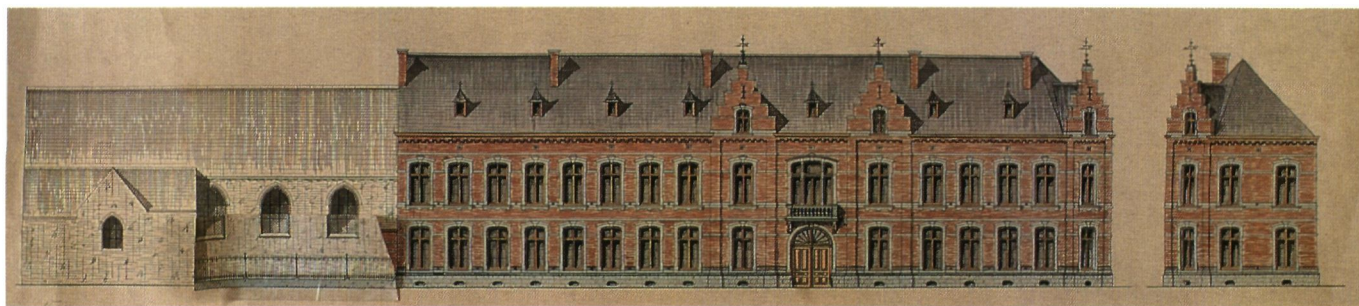
De kapelruimte wordt gerestaureerd. Al het voor deze ruimte historisch betekenisvol kerkmeubilair wordt geconserveerd en waar nodig gerestaureerd. De later (rond 1900) door de Broeders van Liefde ingebrachte koorbanken en altaartafel worden niet behouden, evenmin als de verhoging van de vloer ter hoogte van deze koorbanken, of de in tegelmotieven uitgewerkte centrale loopgang in de kapel. Vooraan wordt, met recuperatie van het oude, een nieuw tochtportaal voorzien dat voldoet aan de huidige brandveiligheidsnormen. De zijkapel, toegankelijk vanaf de straat, blijft een devotiekapel. De ruimte wordt door middel van een glazen wand afgesloten van de hoofdkapel.

De relatie kapel-pandgang wordt opnieuw geïntensifieerd. Volgens te herkennen sporen wordt de deur verbreed en ingevuld met schrijnwerk dat een bescheiden inkijk vanuit het pand naar de kapel toelaat. Het houten luik in de pandgang dat toegang geeft tot de preekstoel, wordt vervangen door een glazen. Aldus ontstaat ook hier een bescheiden (visueel) contact tussen kapelruimte en pandgang.

De pandgang zelf wordt hersteld naar zijn oorspronkelijk sobere en homogene toestand. De 14 glasramen, die alle verschillende geometrische motieven bevatten, worden gerestaureerd. De toegang tot de pandhof wordt op zijn oorspronkelijke plaats op een eigentijdse wijze geactualiseerd met een glazen deur waarboven een eenvoudige glazen luifel.

De sociale dienst betreft rond het pand, zowel op de gelijkvloerse als op de eerste verdieping, de voormalige kloostervertrekken. De spreekkamers van vroeger blijven spreekkamers, zij het nu ten behoeve van maatschappelijk werkers. De voormalige portierscel wordt in de toekomst de intake-plaats van de sociale dienst. Op de verdieping heeft deze dienst ruimten ter beschikking voor administratief werk, studie- en onderzoeksactiviteiten. Op de zolderverdieping is een ruime vergaderzaal ondergebracht, aansluitend bij een bibliotheek- en documentatieruimte met studiehoecken ten behoeve van de dienst.

Teneinde voldoende werkruimten te creëren, worden de voormalige cellen in de tuinvleugel — op de verdieping, grenzend aan een donkere en nauwe middengang — opgeheven. Op die plaats komen enkele grote werkruimten aan de tuinzijde. Langs de pandzijde wordt de gang, die bestaat uit de twee loodrecht erop



Niet uitgevoerd ontwerp van architect Arsène Debruyne uit 1904 voor een administratieve vleugel langs de Cl. Cartuyvelsstraat.



De nieuwbouw langs de Cl. Cartuyvelsstraat, met hoofdkomhal en administratieve lokalen (foto G. Charlier)

aansluitende vleugels, doorgetrokken. Deze nieuwe looplijn, die daarmee logisch aansluit op looplijnen rond het binnenpand, wordt aldus een structurele en functionele verbetering. Daardoor krijgen we, zoals in de pandgang op de gelijkvloerse verdieping, een identieke, logisch doorgetrokken looplijnengordel om het binnenpand, die overal en continu het contact met het buitenpand mogelijk maakt. De verbinding tussen gelijkvloerse en eerste verdieping blijft in wezen behouden op de drie oorspronkelijke plaatsen, inhakend op de pandgang. Ter plaatse van de sociale dienst komt een nieuwe trap, die op de gelijkvloerse verdieping ruimtelijk beter herkenbaar uitgewerkt is en vertrekt vanuit een wachtruimte. Deze trap loopt door tot de zolderverdieping. De trap in de tuinvleugel, ter hoogte van de vroegere keuken, wordt niet behouden. Op deze centrale plaats in het gebouw komt een lift die de drie niveaus bedient.

De trap ter plaatse van het koor en de kapel wordt in zijn oorspronkelijke toestand hersteld en gerestaureerd. Het was voor de capucijnen de meest vanzelfsprekende en betekenisvolle verbinding tussen hun privé-cellen en het koor waar zij samenkwamen voor het officie, om de mis te horen, om de taken te verdelen en beslissingen door te praten. Een kapittelzaal was bij hen niet gebruikelijk.

Het monnikenkoor — dat klein van schaal is omdat het hier een beperkte gemeenschap betreft — manifesteert niettemin zijn sacraal en enigszins plechtstatig karakter: een hoge ruimte, overspannen met een gepleisterd tongewelf — twee hoog geplaatste ramen boven een strakke eikehouten lambrizering — het geheel gericht naar de kapelwand, waartegen aan de andere zijde het hoofdaltaar is opgesteld... . Dit wordt de O.C.M.W.-raadzaal: de plaats waar beleidsbeslissingen worden genomen, waar een algemeen beleid wordt voorbereid en ter uitvoering gelegd. Inhoudelijk en functioneel leent deze ruimte zich als het ware vanzelf tot die nieuwe functie.

De sacristie, aansluitend bij het koor, wordt een soort voorkamer tot de raadzaal. De raadsleden komen er bijeen; vóór en na vergaderingen kan er informeel gepraat worden.

Indien nodig kunnen hier tijdens officiële vergaderingen bepaalde standpunten doorgepraat worden... . Als voorkamer zal deze ruimte geopend worden naar de nieuwe hoofdingang toe.

Het oratorium — de laatste hierbij aansluitende ruimte — wordt het bureau van de O.C.M.W.-voorzitter. In deze ruimte beschikt hij over een rustig gelegen plaats, enigszins op afstand van de administratieve lokalen, waar hij steeds, zelfs rechtstreeks van buiten via de bloementuin, terecht kan.

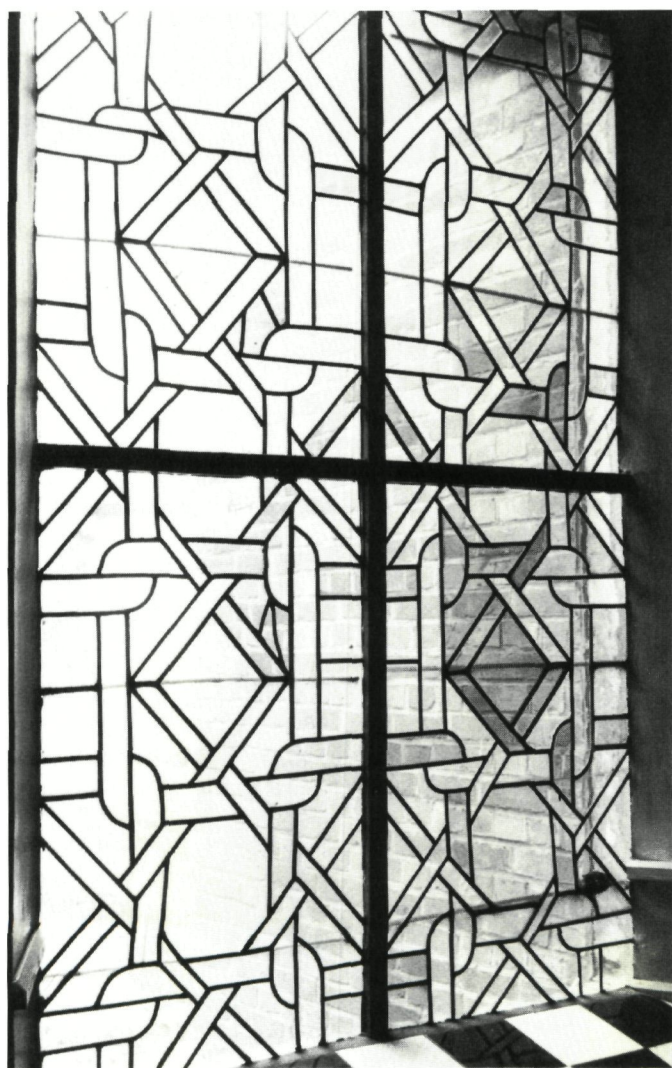
De voormalige kloosterrefter, voorafgegaan van en gevolgd door de spens van kok en termijnbroeder, ziet de tegenwoordigheid van zijn verleden verwezenlijkt in het restaurant van het dienstencentrum, met enerzijds een zithoek en anderzijds een ontvangstruimte, grenzend aan de te realiseren doorgang tussen het kloosterpand en de nieuwe hoofdingang.

Het gebouwenbestand om de binnenkoer

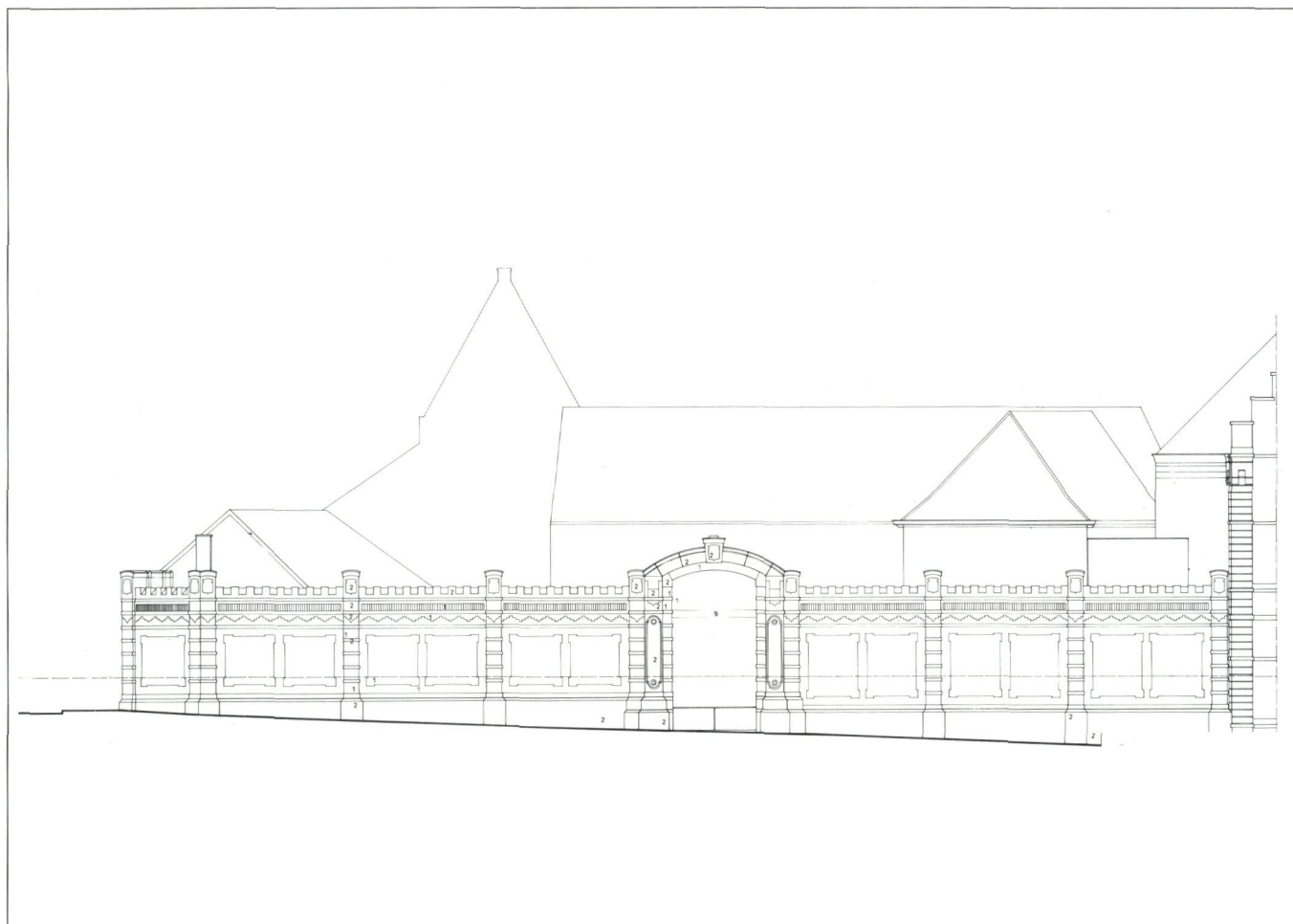
Om de binnenkoer liggen de voormalige kloosterrefter en de later aangebouwde tuinvleugel. Beide blijven behouden. Ze vormen door hun wand- en volumebehandeling een onmiskenbare architecturale eenheid. De vleugel langs de Cl. Cartuyvelsstraat — in 1838 op een haastige en weinig verzorgde wijze gebouwd tegen de afsluitende kloostermuur — is intussen afgebroken en vervangen door een nieuwe vleugel met hoofdingang en administratieve lokalen. Langs de zijde van de Hoge Veser werden ten tijde van de Eerste Wereldoorlog administratieve lokalen gebouwd tegen de imposante afsluitingsmuur met monumentale, dichtgemetselde poort uit 1904. Ook deze vleugel wordt afgebroken, op de muur met poort na. De reeds gebouwde en in een volgende fase nog te bouwen vleugel langs de Hoge Veser wil bewust en duidelijk nieuw zijn in zijn architec-

turaal voorkomen. Geen nabootsing van oude vormen-talen, maar een eigen vormtaal, steunend op de interpretatie van de nieuwe, voorziene bestemming: zetel van het O.C.M.W. Hij krijgt een duidelijke toegangs- en adresfunctie enerzijds gekoppeld aan de door het publiek meest aangesproken Administratieve diensten (langs de Cl. Cartuyvelsstraat) en een dienstencentrum anderzijds dat zich opent naar de Hoge Veser, de groene wandel-wal die verder aansluit bij het stadspark.

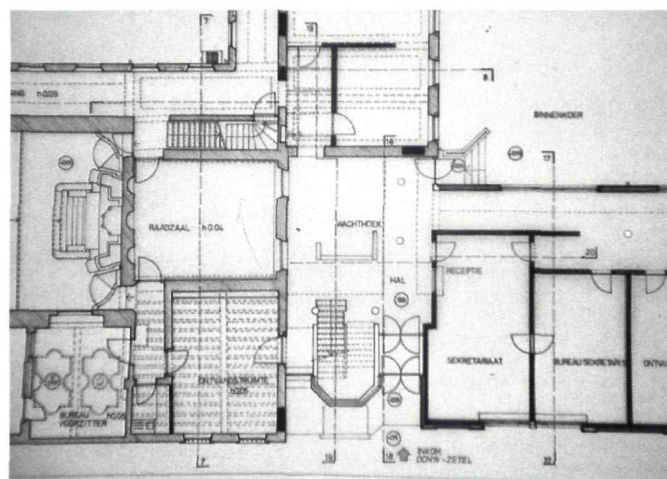
De afsluitingsmuur langs de Hoge Veser wordt behouden omwille van zijn stedenbouwkundige betekenis en zijn architecturale waarde. Hij vertoont een stedelijk en buurtgebonden identiteit: komende van buiten de stad via de Slachthuisstraat weet men zich vanaf deze monumentale muur veilig en wel binnen de stadsmuren. Hij betekent ook nadrukkelijk de grens tussen binnen en buiten. De gedeeltelijke voortzetting van deze muur in de Cl. Cartuyvelsstraat blijft behouden om hoek te vormen en een aanzet te betekenen voor de nieuwe, eveneens in vakken opgebouwde straatwand. De bestaande toegangspoort in deze muur aan de Cl. Cartuyvelsstraat wordt als ingang opgeheven maar wordt, aansluitend bij het muurvolumen met zijn eigen typische vormtaal, als raam-element ingevoegd.



De getoogde vensters van de pandgang bevatten een merkwaardige reeks originele glas-in-loodramen (eigen foto)



De noordgevel van het voormalig Capucijnenklooster, met de afsluitingsmuur langs de Hoge Veser. Bestaande toestand (J. Martens, 1979)



Grondplan (deel) van de nieuwe OCMW-hoofdinkom aan de Cl. Cartuyvelsstraat (foto J. Martens)

De nog dichtgemetselde *poort aan de Hoge Veser* wordt hoofdingang van het dienstencentrum. Zij opent zich naar de binnenkoer die fungeert als een levendig buitenbinnenplein van het dienstencentrum en het O.C.M.W.-gebouw. Deze centrale buitenruimte wordt van binnenuit onderbouwd door de lichte en lichtende beglaasde tangentielle binnenstraat langs de straatvleugel en de Hoge Veser-vleugel. Deze binnenstraat verbindt de centrale ingangshal van de O.C.M.W.-zetel (aan de Cl. Cartuyvelsstraat) met de hoofdingang van

het dienstencentrum (aan de Hoge Veser). Op deze manier kunnen de binnenkoer en deze 'overdekte gang' eveneens gebruikt worden door mensen die bekend zijn met de stad, haar straten en gebouwen.

De structuur en de ruimten van het dienstencentrum achter de te behouden muur langs de Hoge Veser, zijn zo geconcepieerd dat doelbewust het autonome karakter van de voormalige 'stadsmuur' geaccentueerd wordt. Het nieuwe gebouwenvolume krijgt aldus eveneens een autonoom architecturaal karakter. Beide — muur en gebouw — manifesteren hun onderlinge samenhang door hun architecturale eigenheid te bevestigen.

Belangrijkste conceptuele beslissing in dit nieuwbouwen geheel is de *centrale ingang van de O.C.M.W.-zetel* ter hoogte van de Cl. Cartuyvelsstraat. Dit beglaasde trappenhuis ligt als ruimtelijk gewricht en verbindingsteken centraal tussen het 'oude' — het klooster — en het nieuwe gedeelte. Binnenin fungeert het als centraal aanknooppunt voor de interne ontsluitings- en circulatiewegen. Architecturaal is het een knooppunt tussen de beide scherp afgetekende vormentalen.

Dit bindteken kan gezien worden als de expliciete vertaling van onze betrachtting de waarde van het Capucijnenklooster, door zijn nieuwe bestemming heen, in een hedendaagse interpretatie door te trekken om tot een verrijking van de historische bouws substantie te komen.

Tot slot

Een gebouwencomplex vormt een 'moment in de stad'. Het ontleent er zijn betekenisvolle oorsprong aan, zijn diverse, elkaar opvolgende, historisch geladen bestemmingen en zijn toekomstmogelijkheden.

Stad en gebouw zijn op elkaar afgestemd... of zouden dit althans steeds moeten zijn en blijven.

Een 'proeve van deelplanning' is belangrijk, enerzijds als noodzakelijke situatie-verkenning en om uiteindelijk de 'richtplan-momenten' voor het studie-object in zijn ruimere omgeving te kunnen verantwoorden; anderzijds als een samenhangend sociaal-ruimtelijk programma-aanbod naar het beleid toe.

Bezig zijn met architectuur en de gebouwde omgeving moet steeds opnieuw een creatieve daad zijn. Maar de architecturale creativiteit is geen op zichzelf staande waarde.

Enkel de vorm geworden inhoud, het zo juist mogelijk weten te interpreteren van de essentie vanuit een zo ruim mogelijke benadering, kan diepgaande zin en betekenis leggen in deze creatieve daad.

Voetnoten

(1) *Voormalig Capucijnenklooster Sint-Truiden: een maatschappelijke toekomst voor een religieus verleden* (juni 1979). De studie bevat een *Rapport 1*, dat in hoofdzaak het tekstgedeelte bevat, een *Rapport 2*, dat kaart-, foto- en planmateriaal bevat en ten slotte een *Dossier*, met een aantal aansluitende 'bijlagen'. De auteurs hebben sindsdien een soortgelijk onderzoeks- en rehabilitatiewerk verricht en kwamen zodoende vanzelf tot de vaststelling dat deze studie slechts een stapsteen vormt in een proces van inhoudelijke en praktische aanpak, die steeds voor verbetering en verfijning vatbaar is.

(2) Thans bevindt dit beeld zich in de Begijnhofkerk van Sint-Truiden. Na de globale restauratie van het Capucijnenklooster zal het er weer een gepaste plaats krijgen.

HET HISTORISCH ORGEL IN VLAANDEREN



NIEUW DEEL

DEEL IV A : A. Fauconnier
P. Roose

"Het Historisch Orgel in Vlaanderen"
Provincie West-Vlaanderen
Arrondissement Brugge en Oostende
(prijs : 650,- fr.)

REEDS VERSCHENEN DELEN

DEEL I : G. Potvlieghe "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,
Provincie Oost-Vlaanderen
(uitgeput)

DEEL II A : A. Fauconnier "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,
P. Roose Provincie Brabant,
Arrondissement Halle-Vilvoorde
(uitgeput)

DEEL II B : A. Fauconnier "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,
P. Roose Provincie Brabant,
Arrondissement Leuven
(prijs : 400,- fr.)

DEEL III A : A. Fauconnier "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,
P. Roose Provincie Antwerpen,
Arrondissement Antwerpen
(prijs : 600,- fr.)

Te bestellen bij Monumenten & Landschappen
Belliardstraat 18 • 1040 Brussel • Rekening nummer : 470-0278201-29

Summary

The Monastery of the Capuchins at St. Truiden. A Social Future for a Religious Past.

The monastery of the Capuchins at St. Truiden dates back to 1620-5. The complex is rather unpretentious and simple in scale and sight. Its location and growth are closely related to the evolution history of the town.

In the second half of the 7th century St. Trudo founded a Benedictine abbey that attracted not only trade and industry but also a spate of pilgrims and immigrants. Upon this, several monastic orders wanted to gain foothold in so promising a town in which they were sure to be able to carry out their material and spiritual task. The Capuchins — the seventh of eight orders to be founded in the town — implanted their monastery within the town walls but outside a kind of defensive circle around the centre. Such was the implantation that a compromise was reached between accessibility with the view of rendering services, and seclusion from worldly life.

The complex's architecture, realized in the course of centuries, is an expression of the monastery's several service functions. The complex is closed from the street by means of walls. The *monastery*, built around a central yard, is a rare example of 'architectura minor'. Chapel and chancel are the only recognizable constituents. The other buildings are two-storeyed wings under a saddle roof, whereas the ambulatory has got only one storey under a pent-roof. The implantation of the premises has been functionally planned: choir and chapel, vestry and oratorium are lying at the street (Cl. Cartuyvelsstraat); the living and working quarters are housed in the other 'interior' wings: refectory and kitchen, sick rooms, cells, parlours... Annexes were added in the 19th century: a wing with class-rooms (1838) at the Cl. Cartuyvelsstraat has already been substituted with a new one in which are accommodated administrative functions; to the north was built a hospital for men (1875), an example of the typical pavilion architecture; finally, a dispensarium was raised in 1843-6, next to the hospital.

Once the option was made to rehabilitate the complex the object was formulated as follows: „the qualitative amelioration of the historical building substance while incorporating the original values and upgrading the environment". Rehabilitation automatically implies that a new destination is taken into account.

For the Capuchins' monastery the former use and the relationship between the function of a premise and its architecture were taken as the starting-point. Being the property of the O.C.M.W., a Public Social Welfare centre, the *service* function of the monastery could easily be continued, though with a shift from the religious to the material-social aspect.

Next was considered which interventions were needed for the monastery to fulfil its new tasks and whether or not they were reconcilable with the existing architecture. Only then could the plans be worked out.

Four functions — the seat of the O.C.M.W.; a space for cultural activities and meetings; a welfare centre; and a services centre for the aged — have to be incorporated in the complex, which has a twofold structure: on the one hand the monastic buildings around the yard that are legally protected, on the other hand the annexes raised in the 19th century.

The chapel and the ambulatory will be restored; the chapel will become the place for cultural activities. The welfare centre will be accommodated in the former monastery, the structural elevation and appearance of which, however, will remain unaltered. A new entrance to the welfare centre will be added, emphasizing the aspect of accessibility.

The administrative wing of 1838 will be demolished and replaced with a new one. Another wing built against the northern wall in the First World War, will also be demolished, except for the wall and the gate. The new buildings raised in a distinctively new architecture, will house the seat of the O.C.M.W. and the services centre for the aged. The central entrance to the new complex — that has already been built — is the most conspicuous intervention: the glass stairhouse forms the link between the old and the new part.

Twelve years after its legal protection (13 May 1976) and ten years after the commission to make an inquiry into the reconversion possibilities, the consent has been given in January, 1988 to start the rehabilitation works.

The project should illustrate that the owner — the O.C.M.W. — did not merely intend to restore a legally protected complex or to upgrade and renovate his own services; the object was as much to exemplify how a policy can cater for urban core renewal, and for town planning in general.

A Medieval Cartoon. The Conservation of a 15th-century Bearing-of-the-Cross in the Antwerp Our Lady's Cathedral

In 1974, during restoration works in the Antwerp cathedral one chanced upon remnants of a large wall-painting' that, on closer investigation, appeared to date back to the late 15th century.

In the centre the wall-painting, a 'Bearing-of-the-Cross', depicts Christ the crucifer with a long row of followers that has just passed through the town gate and leaves 'Jerusalem' — a typically Flemish medieval town — behind it. The right upper part of the painting shows Mount Calvarie. Like in a cartoon some figures, Christ and Our Lady, are depicted several times in different scenes.

Only after the decision was made to preserve the valuable wall-painting could the real scale of dilapidation be stated: gaps were large and plentiful; the plastering preserved barely adhered to the wall; the coat of paint was peeling off; some parts of the paintings were still covered with plaster rendering.

The conservation of the wall-painting comprised several stages. First the plaster on the paint was removed, after which the entire surface could be fixed in one time. The gaps were then filled with limestone and mortar. To restore the adherence of the plaster to the wall proved to be a time-consuming operation. Finally, the mortar on the large gaps was tinted and the small gaps in the paint were retouched.

The wall-painting shows a striking similarity with contemporary panel painting: the technical composition, the painting in layers, the shadows, the representation of materials and implements and the composition. As to the latter, the scenes in the upper zone of the painting are so small that they can hardly be perceived from the ground. In the monumental painting of that time the painter, in a Bearing-of-the-Cross, concentrated on the Christ figure and not on details or minor scenes.

Undoubtedly the painting constituted only a small part of the cathedral's fitting up. Its accidental discovery may be rather surprising since some publications explicitly make mention of it. The huge damages must partly be imputed to the installation in 1819 of a Moretus Cross-monument. But the Bearing-of-the-Cross must also have suffered from the Iconoclastic rage and other outrageous eras, as appears from the history of the former restorations to the painting. Those restorations have always been executed with the greatest care and love and have contributed to the maintenance and survival of a remarkable painting. With its restoration of 1987 the Conservation Team of our Directorate primarily aimed at the prolongation of that survival.

'Boekenberg' park at Deurne (Antwerp)

The 'Boekenberg' park, for the first time mentioned under that name in a deed of sale of 1555, looks back upon a remarkable landscape-architectural history that started in the mid-18th century. This history divides into three periods.

In 1752 Maria Theresia Knyff, owner of the domain, ordered the architect J.P. Bourscheidt the young to build a country-seat. He designed a moated house accompanied by a circumvallated pentagonal pleasure garden, an amphitheatre and the 'Sterrebois'.

About 1800 the domain passed into the ownership of Johannes Smets. A Chinese pagoda from before 1805 forms the transition between the regular Knyff-gardens and the romantic garden which Smets himself was to realize. The latter comprised a serpentine pond, artificial ridges with trees and winding walks, grottoes, a bridge and a tower constructed as a ruin. Smets gave the domain increasing renownedness because of its greenhouses, ice frames and orangery.

A third phase started round 1838, when Catharina della Faille bought 'Boekenberg'. The romantic garden largely remained intact, but she commissioned the German landscape-architect Keilig to reshape the Knyff-gardens into a vast, slightly undulating grassland with wide promenades and isolated exotic trees. A castiron bridge was added between the serpentine pond and a remaining part of the moat around the pentagonal garden.

From 1900 on Boekenberg started to decay. When the park of 30 ha was sold, the delicate orangery, greenhouses and cold frames soon became derelict. The local authorities of Deurne missed the chance to save the entire domain by purchasing only 10 ha. The Knyff-gardens and the Smets-park became a public park in 1928.

Gradually recreation and sports facilities were introduced. The implantation in 1934 of an open-air swimming-pool meant a break in the historical continuity of the park. In 1957 four storeys of the Chinese pagoda were torn down, another assault on history.

The park was legally protected in 1974. A scientific management committee Boekenbergpark was born in 1980.

Despite its statute as a landscape monument Boekenberg combines three values or functions that have to be reconciled to the extent possible: the cultural-historical, the natural-scientific and the social-recreative function. A synthesis of them at the same time implies that they are separated from each other; each one has to be dominant in a particular area.

In the immediate surroundings of the castle and the Smets-park the *functions* may easily be *interwoven*. Paths run through the park, cultural-historical elements are spread over the domain, and biologically interesting parts form no consecutive chains.

The *cultural-historical* value may be accentuated in a differential re-layout around the castle and the Keilig-bridge of the tower, the grottoes and bridge and the play garden with its remarkable tree species; and in replanting the original plants to the northwest of the pond. The effect can be enhanced by creating vistas on the castle along the pond.

The *natural-scientific* value should be emphasized in those parts with indigenous relic vegetation or the parts where such a vegetation may be recreated. Here disturbing exotics are to be systematically removed, and an active management towards nature repair is to be conducted: plant and animal species should be accurately registered; natural milieus must be created so as to attract again some plant and animal species; plants typical of old woods, and naturally belonging to this park, must be grafted or sown again.

The *recreative* function, finally, is retained but should — literally — be steered in the right direction. As such recreation can be practised without the danger of over-treading or of inflicting other damages at the cost of the first two functions.

Chemical Weathering of Historical Buildings

The chemical weathering of sandy limestones of St. Rombouts cathedral in Belgium (Malines) was studied. Detailed quantitative and microanalytical analyses were carried out on samples of the weathering crust, run-off water and local rainwater. The deterioration of this historical cathedral is mainly due to sulphur containing gases, which react with the calcite of the stones to yield gypsum. At unwetted parts the porous gypsum crust absorbs black carbonaceous particles. At parts extensively wetted by rainwater, the gypsum crust is washed away.

Further damage should urgently be prevented.

Sulphur emission can be lowered by substituting sulphurous fuels (produced by electricity plants, industry and individual heating) with natural gas. Gases can also be desulphurized before being sent into the air.

On the other hand the affected buildings ought to be restored and protected against further damage. Buildings can be cleansed, in doing so, however, the hard outward crust is too often damaged; affected stones may be replaced by new ones; a layer of artificial stone may be added; or, finally, products may be applied on the walls that prevent the permeation of sulphur, soot, salts and water.



ALGEMENE ONDERNEMINGEN
E.G. Verstraete & Vanhecke n.v.

Dichtersstraat 115
 2610 Antwerpen-Wilrijk
 Tel. (03) 827 80 64
 Telex 72622
 Telefax (03) 829 08 06
 Erkenningen 8D - 8D24 - 5D5 - 5E - 5G

Antwerpen - Sint-Carolus Borromeuskerk
 Voorgevel- en binnenrestauratie
 bouwheer: Stad Antwerpen
 architecten: J.L. Stynen
 en H. Van den Berghe

VLAANDEREN HERLEEFT IN

M&L



LAAT JE VRIENDEN MEEBELEVEN
EN SCHENK HEN EEN JAARABONNEMENT



B.V.B.A.

provo

*Schilders- en decoratiebedrijf
Sint-Joriskaai 7 9000 Gent
Tel. (091) 23 12 96*



Aanvang restauratie gevel



Aanvang van de restauratie
binnenmuren



Afwerking : kinderkamer in oorspronke-
lijke kleuren

Originele foto genomen door de eigenaars Guiette in 1927.

De restauratie van het huis Guiette verliep uitstekend dankzij de vlotte samenwerking tussen alle betrokken partijen :

- het Provinciebestuur van Antwerpen
 - het Stadsbestuur van Antwerpen
 - het Bestuur Monumenten en Landschappen
 - de eigenaars
 - het Architectenbureau Baines uit Antwerpen
- Algemene uitvoering : N.V. Vandekerckhove
Kleurstudie en -techniek ; B.V.B.A. Provo

n.v. gebroeders georges en ingenieur jozef

vandekerckhove

oostrozebekestraat 54 - 8770 ingelmunster
tel. (051) 30 22 41 (5 lijnen)